MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE
OTTAWA, CANADA

ARBRES ET ARBRISSEAUX

ESSAYÉS EN

MANITOBA ET DANS LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST

PAR

WILLIAM SAUNDERS, LL.D.,
Directeur des Fermes expérimentales.

BULLETIN N° 47

JUIN 1904

Publié suivant instructions de l'Hon. Sydney A. Fisher, Ministre de l'Agriculture

A l'Honorable
Monsieur le Ministre de l'Agriculture.

MONSIEUR,—J'ai le plaisir de soumettre à votre approbation le Bulletin n° 47, de la série des fermes expérimentales sur les " Arbres et arbrisseaux essayés dans le Manitoba et dans les Territoires du Nord-Ouest ", lequel j'ai préparé moi-même.

Ce bulletin présente les résultats d'un très grand nombre d'essais d'arbres et d'arbrisseaux qui ont été plantés les seize années passées aux fermes expérimentales de Brandon (Manitoba) et d'Indian-Head, dans les Territoires du Nord-Ouest, afin de voir quelles espèces et variétés sont assez rustiques pour supporter l'hiver dans ces parties du Canada. Pour réunir ces renseignements, j'ai eu l'aide compétente de M. S. A. Bedford, régisseur de la ferme expérimentale de Brandon, et celle de M. Angus Mackay, régisseur de la ferme expérimentale d'Indian-Head, qui ont soigneusement planté et soigné les spécimens et qui d'année en année ont pris notes des résultats de ces essais. A mes visites annuelles à ces fermes pendant toute cette période, j'ai aussi pris des notes soigneuses sur la pousse et sur la rusticité relative des nombreuses espèces à l'étude, et on trouvera dans le présent bulletin un résumé de toute l'expérience ainsi acquise.

L'objet en vue en compilant ces renseignements est de présenter sous une forme simple et concise tous les faits constatés, pour la commodité et l'encouragement de ceux qui désirent embellir les alentours de leurs demeures. Il en est bien peu qui n'apprécient pas la beauté des formes et de la verdure des arbres et des arbrisseaux, et cela tout particulièrement dans les plaines nues du Nord-Ouest. Jusqu'à ces dernières années les colons ont dépensé annuellement de grandes sommes d'argent à acheter dans l'est des arbres et des arbrisseaux, dont un grand nombre, étant trop délicats pour supporter le climat, ont péri dès le premier hiver. Les renseignements obtenus par les essais faits aux fermes expérimentales et publiés chaque année dans les rapports, ont considérablement réduit cette dépense malavisée.

Bien que ce bulletin ait été écrit surtout pour le bénéfice des habitants des régions froides de l'ouest du Canada, nous espérons qu'il sera aussi utile pour ceux de l'est, car toutes les espèces qui ont été trouvées assez rustiques pour supporter le climat du Nord-Ouest, peuvent être plantées avec assurance de succès dans toutes les parties de l'est du Canada.

J'ai l'honneur d'être

Votre obéissant serviteur,

WM SAUNDERS,

Directeur des fermes expérimentales.

OTTAWA, 29 juin 1904.

ARBRES ET ARBRISSEAUX

ESSAYÉS EN

MANITOBA ET DANS LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST.

Nous avons maintenant eu seize années d'expérience aux fermes expérimentales de Brandon* (Manitoba) et d'Indian-Head (Territoires du Nord-Ouest). Pendant ces seize années nous avons essayé un nombre considérable d'espèces et de variétés; et, bien qu'un grand nombre se soient trouvées être délicates, la proportion de celles qui ont été rustiques, est beaucoup plus élevée que nous ne nous y attendions d'abord. On éprouve beaucoup d'intérêt dans la plantation des arbres sur les plaines, soit pour l'agrément ou pour l'abri, et on y apprécie vivement l'avantage de la plantation judicieuse d'espèces rustiques autour des habitations. On a perdu dans le passé beaucoup de temps et d'argent à tâcher de cultiver des sortes délicates qui ne survivent pas aux hivers rigoureux. On peut accepter avec confiance les recommandations que nous faisons dans ce bulletin quant aux arbres et aux arbrisseaux rustiques, car elles sont basées sur une longue expérience. Nous espérons que les renseignements présentés ici auront pour résultat de faire planter davantage d'arbres et d'arbrisseaux dans les villes et dans les campagnes, ce qui augmentera les jouissances et les attraits de la vie au foyer domestique dans tout le grand Nord-Ouest. On pourra planter en toute sûreté dans presque toutes les autres parties du Canada les arbres et les arbrisseaux qui ont été trouvés rustiques aux fermes expérimentales de Brandon et d'Indian-Head.

ACER ; ERABLE ; MAPLE.

Les érables forment un groupe très intéressant et d'une grande beauté, comprenant plusieurs espèces distinctes, les unes indigènes les autres exotiques, dont un très petit nombre résistent au climat du Nord-Ouest du Canada. L'érable à sucre, l'érable rouge et l'érable plane, qui sont si bien connus et réussissent si bien dans l'est, ont été foncièrement essayés à Brandon et à Indian-Head, où il en a planté des centaines de chaque espèce plusieurs saisons de suite, dans des situations soit exposées soit abritées; et après bien des années d'expérimentations il en reste à peine un seul spécimen.

Acer dasycarpum, Ehrh.; Erable à fruits laineux, érable plaine blanche; White Maple, Silver Maple.

Indigène dans l'est de l'Amérique du Nord, à pousse très rapide, et fait un arbre à belle forme pas très compacte. La surface inférieure des feuilles est blanc argenté. Le bois est fragile, et les branches se rompent facilement lorsqu'elles sont chargées de glace en hiver. On trouve cette espèce plus au nord que la plupart des autres érables de taille élevée.

Pendant les quinze années passées il a été planté aux fermes expérimentales de l'ouest bien des centaines de ces arbres obtenus de graine récoltée dans l'est. Quelques-uns seulement ont survécu, et la plupart ont plus ou moins souffert chaque hiver. Plusieurs spécimens ont toutefois fait preuve de plus grande rusticité individuelle que d'autres à Brandon, où ils ont maintenant atteint de 20 à 25 pieds de hauteur. Lors-

---

* Brandon est situé sur la ligne principale du chemin de fer Canadien du Pacifique à 133 milles à l'ouest de Winnipeg et à une altitude de 1,194 pieds. Indian-Head est dans l'est de l'Assiniboine, 181 milles plus à l'ouest que Brandon, aussi sur la ligne principale du chemin de fer Canadien du Pacifique, et à une altitude de 1,932 pieds.

que nous pourrons avoir de la graine produite par ces arbres, nous pourrons probablement obtenir de jeunes spécimens d'un type plus rustique. Il y a à Winnipeg plusieurs plaines blanches qui poussent bien, et à Portage-la-Prairie il y a un groupe de beaux spécimens plantés il y a bien des années près du site de la vieille station de voyageurs du chemin de fer Canadien du Pacifique. On a observé ces arbres ces douze années dernières, et on n'a jamais remarqué qu'ils se soient jamais ressenti de l'hiver dans aucune de leurs parties. Nous avons une fois obtenu de la graine de ces arbres, mais elle n'a pas germé. Des semis produits de graine mûrie au Manitoba seraient probablement rustiques dans le Nord-Ouest. Les graines mûrissent de bonne heure et tombent des arbres vers le milieu de juin. Après les avoir recueillies, on les laisse sécher quelques jours, puis on les sème à environ un pouce de profondeur en rayons espacés d'un pied. Les graines germent la même saison, et les jeunes semis atteignent ordinairement plusieurs pouces de hauteur avant l'hiver.

A. Negundo, L.; Erable du Manitoba, érable à feuilles de frêne, érable à Giguière ; Box Elder, Manitoba Maple.

Cet arbre se trouve dans beaucoup de parties du Canada et des Etats-Unis. Il est indigène dans le Manitoba et dans certaines parties des Territoires du Nord-Ouest; aussi, lorsqu'il provient de graine mûrie dans le Nord-Ouest, il est parfaitement rustique et est l'un des arbres les plus précieux et les plus utiles pour cette contrée. Il pousse rapidement et réussit bien dans toute espèce de sol, pourvu que le sol ne soit pas humide. La figure 3, planche I, représente un arbre isolé à la ferme expérimentale d'Indian-Head; la figure 6, planche III, une avenue des mêmes arbres aussi à Indian-Head; et la figure 1, planche V, une haie vive de ces arbres à la ferme expérimentale de Brandon. Cette espèce pousse rapidement de graine semée de bonne heure au printemps à environ un pouce de profondeur en rayons espacés d'environ un pied. Si l'on maintient le terrain propre et travaille de temps en temps la surface à la houe, les jeunes arbres croissent rapidement, et la saison suivante on peut transplanter les plus vigoureux dans leur position permanente. Depuis plusieurs années nous distribuons annuellement aux fermes expérimentales de grandes quantités de graines et de jeunes arbres aux colons du Nord-Ouest du Canada. Grâce à ce travail, on trouve maintenant dans les homesteads de presque toutes les parties du Manitoba et des Territoires des plantations de ces arbres qui fournissent de l'abri pour la culture des légumes de jardin, d'arbustes à fruits et de plantes à fleurs, ainsi que pour les bâtiments et pour les animaux de ferme. Ces plantations embellissent les habitations des colons, et à leur abri on réussit à faire croître beaucoup d'autres arbres et arbrisseaux utiles et d'agrément.

A. spicatum, L.; Erable à épis, érable bâtard; Mountain Maple.

On trouve cette espèce jusqu'à la latitude du lac des Bois (Lake of the Woods), et, si on l'obtient de cette localité et la plante dans des endroits abrités, elle devrait réussir dans beaucoup de parties du Manitoba et des Territoires. Jusqu'ici, toutefois, on n'a pas réussi à faire croître cet arbrisseau à Brandon ni à Indian-Head. Il en a été planté à chacune de ces fermes 30 à 40 spécimens, dont la pousse est chaque hiver tuée sur une plus ou moins grande longueur.

A. tataricum, L.; Erable de Tartarie; Tartarian Maple.

Originaire de l'est de l'Europe. C'est un petit arbre à pousse lente, qui dépasse rarement 12 à 20 pieds de hauteur; autant que nous l'avons essayé, nous l'avons trouvé tout à fait rustique. Un arbre planté à Brandon n'a jamais souffert de l'hiver et a produit des graines chaque année depuis 1898. Il a été planté à Brandon et à Indian-Head des semis provenant de graine mûrie sur cet arbre, qui sont parfaitement rustiques.

A. tataricum Ginnala; Erable de Ginnala; Ginnalian Maple.

On considère cet érable comme étant une variété du précédent. Il est originaire du pays de l'Amur. Nous en avons planté en grands nombres à Brandon et à Indian-

Head depuis 1891, et nous l'avons trouvé parfaitement rustique. Il est de taille moins élevée que l'érable de Tartarie, dépassant rarement 10 à 12 pieds. Les feuilles sont petites et agréablement découpées ou lobées. Les ailes des graines se bordent bientôt de rouge vif, et en automne les feuilles prennent de brillantes nuances de rouge et d'écarlate. C'est sans aucun doute l'un des arbrisseaux les plus rustiques et les plus beaux, et il est bien adapté pour culture générale dans toute la contrée du Nord-Ouest. Il pousse facilement de graine, et la graine est produite en abondance sur des spécimens comparativement jeunes.

Nous avons foncièrement essayé les espèces suivantes d'érables et les avons trouvées trop délicates pour culture dans le Nord-Ouest du Canada :—

A. campestre, L.; Erable champêtre; Common European Maple. Europe.

A. circinatum, Pursh.; Erable à feuilles de vigne; Vine Maple. Colombie-Anglaise.

A. glabrum, T. et G.; Erable glabre; Smooth Maple. Colombie Anglaise.

A. japonicum, Th.; Erable du Japon; Japanese Maple. Japon.

A. monspessulanum, L.; Erable de Montpellier; Montpellier Maple. Région de la Méditerranée.

A. pennsylvanicum, L.; Erable bois-barré; Striped Maple. Est du Canada.

A. platanoides, L.; Erable plane; Norway Maple. Europe.

A. rubrum, L.; Erable plaine rouge; Red Maple, Swamp Maple. Est du Canada.

A. saccharinum, Wang.; Erable à sucre; Sugar Maple. Est du Canada.

ÆSCULUS ; MARRONNIER ; HORSE CHESNUT, BUCKEYE.

Les espèces suivantes appartenant à ce groupe ont été essayées, mais elles ont toutes été trouvées trop délicates :—

Æsculus glabra, Willd; Marronnier glabre; Ohio Buckeye. Etats-Unis.

Æ. hippocastanum, L.; Marronnier faux-châtaignier, Marronnier d'Inde; Horse Chestnut. Europe.

Æ. pavia, L.; Marronnier pavier; Red Buckeye. Etats-Unis.

AILANTUS ; AILANTE ; TREE OF HEAVEN.

Ailantus glandulosa, Desf.; Ailante glanduleux, vernis du Japon ; Tree of Heaven. Chine. Essayé à Brandon et à Indian-Head; mais n'a jamais survécu à l'hiver.

AKEBIA.

Akebia quinata, DC. Chine et Japon. Cette intéressante plante grimpante a été essayée mais est trop délicate.

ALNUS ; AUNE ; ALDER.

D'entre les aunes il y a une ou deux espèces rustiques; mais la plupart sont trop délicates pour réussir dans le climat du Nord-Ouest.

Alnus glutinosa, Gærtn.; Aune verne; Common Alder. Europe et nord de l'Asie.

Des spécimens de cet arbre ont fait assez bien à Brandon et à Indian-Head. Un bon nombre de ceux plantés en 1889, 1890 et 1902 se sont trouvés être rustiques et ont bien poussé. Cet arbre n'atteint pas une taille élevée. Le feuillage est luisant et assez beau. Parfois l'hiver tue une petite longueur de la pousse, surtout chez les spécimens nouvellement plantés; mais ordinairement l'arbre est tout à fait rustique.

A. viridis, DC.; Aune vert; Green Alder. Régions du nord.

Bien qu'indigène dans le Nord-Ouest, n'a pas très bien réussi. Il a d'abord été planté à Brandon en 1890 et y a généralement été rustique. A Indian-Head, la pousse a ordinairement souffert plus ou moins de l'hiver, et quelquefois l'hiver en a tué jusqu'à la moitié.

Les espèces et les variétés d'aunes qui ont été essayées et trouvées trop délicates, sont :—

A. cordifolia, Ten.; Aune à feuilles en cœur; Heart-leaved Alder. Sud de l'Europe.

A. glutinosa imperialis; Aune vert impérial lacinié; Imperial Cut-leaved Alder.

A. incana, DC.; Aune blanchâtre; Speckled Alder, Hoary Alder. Régions tempérées du nord.

A. incana laciniata; Aune blanchâtre lacinié.

A. maritima, M.; Aune maritime; Seaside Alder. Amérique du Nord.

AMELANCHIER : AMÉLANCIER ; JUNE BERRY.

Amelanchier alnifolia, Nutt.; Amélancier à feuilles d'aune; Alder-leaved June-berry, Saskatoon-berry. Nord-ouest de l'Amérique.

Indigène dans le Manitoba et dans les Territoires du Nord-Ouest. C'est un arbrisseau élevé, de 6 à 10 pieds de hauteur, à branches plus ou moins inégales. Il produit un fruit assez semblable aux petites-poires (shad-bush) de l'est, lequel est très apprécié par les Peaux-rouges et par les colons. On emploie le fruit à l'état frais; on le fait aussi sécher pour l'employer en hiver. Cet arbrisseau pousse assez bien quand on le cultive.

A. canadensis nana: Petites-poires nain; Dwarf Shad-bush.

Variété naine de l'amélancier petites-poires de l'est. Cet arbuste porte un fruit mangeable d'une bonne grosseur et d'assez bonne qualité; il a été essayé plusieurs années à Brandon et à Indian-Head, et la pousse en a été plus ou moins tuée chaque hiver. La variété ordinaire plus élevée, si commune dans les bois de l'est du Canada, n'a pas été essayée suffisamment pour que nous puissions exprimer une opinion sur sa rusticité, mais elle sera probablement aussi rustique que la forme naine.

A. vulgaris, M.; Amélancier commun; Service-berry. Europe.

A été essayé plusieurs années, mais n'a pas crû d'une manière satisfaisante. La pousse en est plus ou moins tuée chaque hiver.

AMORPHA ; AMORPHE ; FALSE INDIGO.

Amorpha fruticosa, L.; Amorphe faux indigo; False Indigo. Manitoba.

Petit arbrisseau qui porte en juin des fleurs pourpre bleuâtre très foncées. Il est indigène en Manitoba, et, si on l'obtient de graine mûrie en Manitoba, il sera selon toute probabilité rustique dans toute la contrée de l'ouest. Cet arbrisseau, produit de graine mûrie en Angleterre et planté à Indian Head, n'a pu résister à l'hiver.

ARISTOLOCHIA ; ARISTOLOCHE ; BIRTHWORT.

Aristolochia sipho, L'Hérit.; Pipe-de-tabac; Dutchman's Pipe. Etats-Unis.

A été essayée à Brandon et à Indian-Head ces quatre années dernières et a été chaque hiver tuée en partie ou tout à fait jusqu'au sol. Là où les racines sont rustiques, cette plante grimpante peut être utile, car elle fait chaque année une pousse vigoureuse et rapide. Elle a de belles et grandes feuilles et des fleurs d'une forme curieuse ressemblant beaucoup à une petite pipe à tabac.

ARTEMISIA ; ARMOISE ; SOUTHERNWOOD.

***Artemisia abrotanum*, L.**; Aurone; Old Man. Europe.

A été essayée depuis 1890 à Brandon et à Indian-Head. La pousse de l'année a été plus ou moins tuée chaque hiver, ainsi que c'est le cas dans l'est; mais la pousse est toujours luxuriante pendant l'été.

A. abrotanum tobolskianum; Aurone de Russie; Russian Artemisia.

Variété plus élevée et plus vigoureuse de l'aurone, d'une odeur moins agréable. Elle a été essayée les douze années dernières; l'hiver tue en général d'un tiers à moitié de la longueur de la pousse; elle est autrement tout à fait rustique. Au printemps elle pousse vigoureusement et rapidement. A Indian-Head des boutures plantées au printemps ont fait une assez bonne haie en une seule saison.

BERBERIS ; EPINE-VINETTE : BARBERRY.

Les épines-vinettes sont des arbrisseaux très utiles; un bon nombre sont rustiques ou presque rustiques dans la plupart des parties colonisées du Nord-Ouest du Canada. Elles portent leurs petites fleurs jaunes ou verdâtres isolées ou en grappes; aux fleurs succèdent plus tard dans la saison des baies rouges ou pourpres, qui pendent aux branches tout l'hiver. On fait avec les fruits une agréable gelée acide. On offre fréquemment en vente dans ce but ceux de l'épine-vinette commune (*B. vulgaris*, L.), surtout sur les marchés des villes de la province de Québec.

Berberis amurensis, Rupr.; Epine-vinette de l'Amur; Amur Barberry. Mandchourie.

B. aristata, DC.; Epine-vinette à grandes feuilles; Large-leaved Barberry. Nepaul, Himalaya.

Cette espèce a été essayée les huit années passées, et, bien qu'en certaines saisons les sommets en soient plus ou moins tués par l'hiver, on peut la considérer comme pratiquement rustique. Elle a les feuilles grandes et les fleurs jaunes.

B. canadensis, Pursh.; Epine-vinette d'Amérique; American Barberry.

Promet bien, mais n'a pas été essayée assez longtemps pour que nous puissions dire avec certitude qu'elle est rustique.

B. Sieboldii, Miq.; Epine-vinette de Siebold; Siebold's Barberry. Chine et Japon.

A été essayée les cinq années passées à Brandon et à Indian-Head, et, bien que chaque hiver les sommets des branches aient été ordinairement tués sur deux ou trois pouces de longueur, elle pousse si vigoureusement pendant l'été que l'on remarque à peine le dommage.

B. sinensis, Desf.; Epine-vinette de Chine; Chinese Barberry. Chine et Japon.

Cette variété est à l'étude dans le Nord-Ouest depuis 1894. Les premiers temps les sommets en étaient tués en hiver, mais ces dernières années elle a été pratiquement rustique.

B. Thunbergii, DC.; Epine-vinette du Japon; Thunberg's Barberry. Japon.

Bien que l'on puisse considérer cette espèce comme généralement rustique, elle souffre quelquefois de l'hiver, d'habitude seulement aux sommets; mais parfois les branches sont tuées sur un tiers ou sur moitié de leur longueur; auquel cas, si l'on retranche le bois mort, la rapide pousse de l'arbrisseau lui fait bientôt reprendre sa forme. Cette espèce est à l'étude aux fermes expérimentales de l'ouest depuis onze ans. Chez cette espèce les feuilles sont petites, presque rondes et sans dentelures sur les bords. Les fleurs sont produites isolément sur les tiges; elles sont de couleur verdâtre et font place à des baies écarlates. Cet arbrisseau dépasse rarement trois à

quatre pieds de hauteur; ses jolies feuilles, qui ressemblent à celles du buis et en automne prennent de brillantes teintes rouges, puis ses baies d'un vif écarlate qui pendent aux branches tout l'hiver, font qu'il est d'un bel aspect à toutes les saisons de l'année.

B. vulgaris, L.; Epine-vinette commune; Common Barberry. Europe.

Est à l'étude depuis treize ans aux fermes du Nord-Ouest. Les premières années, et surtout dans des situations exposées, elle était tuée par l'hiver sur une longueur considérable; mais ces dernières années le dommage a été léger, et on peut considérer l'espèce comme passablement rustique. Elle fructifie dans le Nord-Ouest depuis plusieurs années, et de la graine qui y a mûri, on a obtenu des semis qui seront probablement tout à fait rustiques.

B. vulgaris purpurea; Epine-vinette pourprée; Purple-leaved Barberry.

Cette belle variété à feuilles pourprées de l'épine-vinette commune paraît être presque, sinon tout à fait aussi rustique que la forme à feuilles vertes. C'est au printemps que les teintes pourprées sont le plus marquées. Cette variété est presque rustique, surtout lorsqu'elle est en partie abritée.

Nous avons à l'étude les autres variétés suivantes; mais la plupart sont trop délicates pour avoir beaucoup de valeur :—

B. aquifolium, Pursh ; Epine-vinette à feuilles épineuses; Oregon Grape. Tuée par l'hiver jusque rez terre.

B. aquifolium Murrayana. Tuée jusque rez terre

B. cretica, L.; Epine-vinette de Crète; Cretan Barberry. Tuée considérablement.

B. aquifolium, Pursh; Epine-vinette à feuilles épineuses; Oregon Grape. Tuée presque jusque rez terre.

B. Neuberti. Tuée presque jusque rez terre.

B. virescens, Hook. Himalaya. Délicate.

BETULA ; BOULEAU ; BIRCH.

Les bouleaux sont d'un port très gracieux, et quelques-uns sont rustiques dans le Nord-Ouest.

Betula alba, L.; Bouleau blanc; White Birch. Europe, Asie.

Cette espèce est à l'étude aux fermes de Brandon et d'Indian-Head depuis quatorze ans, et nous pouvons considérer son caractère de rusticité comme assez bien établi maintenant. Quelques-uns des arbres les premiers plantés ont maintenant une belle taille. Les premières années la plupart étaient sans aucun abri; quelques-uns ont quelquefois souffert de l'hiver, mais depuis quelques années nous n'avons remarqué aucun dommage.

B. alba laciniata pendula; Bouleau lacinié; Cut-leaved Birch.

Cette belle forme laciniée du bouleau d'Europe est moins rustique que la variété ordinaire. Seulement une faible proportion des arbres plantés ont survécu; mais ceux-ci croissent maintenant et paraissent être rustiques. Cet arbre est d'un port très élégant, à longues branches pendantes comme de délicates banderoles qui s'allongent presque jusqu'au sol.

B. borealis.

Ce bouleau est indigène en Manitoba, et on le trouve en plusieurs endroits le long de la rivière Assiniboine. L'arbre est peu élevé et les feuilles en sont plus petites que

:les d'autres variétés de bouleau; il croît bien à Brandon, mais réussit moins bien à In lian-Head.

lenta, L.; Bouleau merisier; Sweet Birch. Amérique du Nord.

Nous essayons la culture de cet arbre dans le Nord-Ouest depuis environ dix ans; t, bien que quelques-uns des jeunes arbres plantés aient péri, d'autres ont survécu et développent bien, tout en souffrant plus ou moins de l'hiver d'année en année.

. lutea, Michx; Bouleau jaune; Yellow Birch. Amérique du Nord.

Cette espèce n'a pas réussi aussi bien que le bouleau merisier; un plus grand mbre des jeunes arbres plantés ont succombé, et les survivants, bien qu'ayant crû ssablement, ont plus ou moins souffert. Cet arbre ressemble un peu au bouleau meri- r par sout port et par son feuillage.

B. papyrifera, Marsh; Bouleau à canot, bouleau blanc; Canoe Birch. Canada, Etats-Unis.

Le bouleau à canot est indigène en Manitoba et a bien réussi quand on l'a planté à Brandon et à Indian-Head. Nous avons recueilli sur les bords de la rivière Souris Manitoba un grand nombre de jeunes arbres, que nous avons distribués depuis la rme de Brandon parmi les cultivateurs du Manitoba pour essais, et les résultats ont satisfaisants.

. pumila, L.; Bouleau nain; Low Birch. Amérique du Nord.

On trouve cette espèce à l'état sauvage en Manitoba et dans les Territoires; et elle ussit bien quand on la transplante dans un sol assez humide. Elle fait un joli arbre u élevé ou un arbrisseau à petites feuilles et à rameaux semés de points blancs. Elle est tout à fait rustique.

Entre autres variétés de bouleaux que nous avons essayées et trouvées plus ou u délicates sont les suivantes :—

B. alba fastigiata; Bouleau pyramide; Pyramidal Birch.

B. alba pendula Youngi; Bouleau pleureur de Young; Young's Weeping Birch.

B. alba pendula elegans; Bouleau pleureur élégant; Elegant Weeping Birch.

B. alba purpurea; Bouleau pourpré; Purple Birch.

B. davurica, Pall., originaire du nord de l'Asie.

B. nigra, L.; Bouleau de rivière; River Birch. Etats-Unis.

B. occidentalis, Hook.; Bouleau des canyons; Canyon Birch. Colombie Anglaise.

B. populifolia, Marsh; Bouleau rouge; American White Birch.

CARAGANA; ARBRE AUX POIS; PEA TREE.

Entre tous les arbrisseaux qui ont été apportés d'autres pays dans le Nord-Ouest u Canada, aucun n'a été aussi uniformément rustique dans toutes les circonstances e les différentes espèces d'arbres aux pois, qui toutes, autant qu'elles ont été essayées, sont trouvées être parfaitement rustiques. Ce sont de beaux arbrissaux à beau uillage et au printemps à jolies fleurs de même forme que celles du pois suivies par s cosses brunâtres qui donnent une abondance de graines. Les différentes espèces reproduisent facilement de graine, que l'on sème en automne ou de bonne heure au rintemps. Si on soigne bien les jeunes plantes, elles croissent rapidement et devien- ent assez fortes pour être plantées à demeure l'année suivante.

Caragana arborescens, Lam.; Arbre aux pois de Sibérie; Siberian Pea Tree. Sibérie.

Grand arbrisseau ou petit arbre qui atteint jusqu'à 12 et 15 pieds de hauteur. Il a été essayé dans beaucoup de parties du Nord-Ouest depuis une quinzaine d'années, et de partout on nous fait rapport qu'il est rustique; dans les positions exposées aussi bien que dans les positions abritées. Depuis les fermes expérimentales nous en avons distribué des plants à des milliers de colons, et on le trouve très utile quand on le plante soit isolément soit en haies.

C. Chamlagu, Lam. Chine et Japon.

Espèce de moindre taille, de trois à quatre pieds de hauteur. Elle est à l'étude depuis quatre ans et n'a jamais paru se ressentir du froid des hivers.

C. frutescens, DC.; Arbre aux pois frutescent; Woody Caragana. Russie et Japon.

Très joli arbrisseau, rarement de plus de trois à quatre pieds de hauteur, à beau feuillage et à belles fleurs. Les feuilles sont composées comme chez tous les caraganas : chez le *C. arborescens,* elles consistent en quatre à six paires de folioles, tandis que chez cette espèce, il n'y en a que deux paires. Nous l'avons essayé depuis douze ans et l'avons trouvé rustique.

C. frutescens pendula; Arbre aux pois frutescent pleureur; Pendulous Woody Caragana.

Diffère de la forme ordinaire de l'arbre aux pois frutescent par son port plus gracieux et par ses branches pendantes. Il est aussi tout à fait rustique.

C. frutescens mollis glabra.

Autre forme de l'arbre aux pois frutescent, que nous avons trouvée tout à fait rustique aux fermes du Nord-Ouest.

C. grandiflora, DC.; Arbre aux pois à grandes fleurs; Large-flowered Caragana. Région de la mer Caspienne.

Aussi une des espèces peu élevées d'arbres aux pois, dont la hauteur dépasse rarement quatre ou cinq pieds. Il se distingue des autres sortes par ses fleurs jaune vif exceptionnellement grandes qui lui donnent au printemps un très bel aspect. Il est aussi à l'étude depuis une douzaine d'années, et n'a jamais souffert des hivers.

C. pygmæa, DC.; Arbre aux pois nain; Dwarf Caragana. Du Caucase à l'Himalaya.

Forme très peu élevée, de $1\frac{1}{2}$ pied à 3 pieds de hauteur, à feuilles très petites et à petites fleurs. Il fait un très joli arbuste d'un aspect agréable pendant toute la saison. Il est tout à fait rustique.

CARPINUS ; Charme ; Hornbeam.

Carpinus caloniniana, Walt., (=*C. americana,* Mich.); Charme d'Amérique; Blue Beech, American Hornbeam. Amérique du Nord.

A été plusieurs fois essayé à Brandon et à Indian-Head; mais les arbres ont été tous gelés ordinairement jusque rez terre chaque hiver, et sont morts au bout de trois ou quatre ans.

CARYA ; Caryer ; Hickory.

Carya alba, Nutt.; Caryer blanc, noyer blanc, noyer tendre; Shagbark Hickory. Amérique du Nord.

A été plusieurs fois essayé aux deux fermes du Nord-Ouest et est toujours mort le premier hiver après le plantage.

CASTANEA ; CHÂTAIGNIER ; CHESTNUT.

Castanea dentata, Borkh.; Châtaignier d'Amérique; American Chestnut. Amérique du Nord.

C. sativa, Mill.; Châtaignier d'Europe; European Chestnut. Sud de l'Europe.

Ces deux espèces de châtaignier ont été essayées et se sont trouvées trop délicates; aucun des jeunes arbres n'a résisté à l'hiver.

CATALPA.

Catalpa cordifolia, Jaume; Catalpa de l'Ouest; Western Catalpa. Ouest du Kentucky et Tennessee.

C. hybrida, (Teas'); Catalpa hybride de Teas; Teas' Hybrid Catalpa.

C. Kæmpferi, C. et Z.; Catalpa du Japon; Japanese Catalpa. Japon.

Il a été planté aux fermes du Nord-Ouest un grand nombre d'arbres de chacune de ces espèces; mais aucun n'a jamais résisté à l'hiver.

CELASTRUS ; CÉLASTRE ; BITTERSWEET.

Celastrus articulatus, Thunb.; Célastre du Japon; Japanese Bittersweet.

Cet arbrisseau grimpant est à l'étude depuis cinq ans, et, bien que l'hiver ait plus ou moins tué les pousses de la plupart des spécimens plantés, nous avons trouvé ceux-ci tout à fait rustiques à la base; et il ont fait une bonne pousse pendant l'été. Il est tout probable qu'après un certain temps cette espèce s'acclimatera et sera utile.

C. scandens, L.; Célastre grimpant, bourreau des arbres; Climbing Bittersweet. Amérique du Nord.

Arbrisseau grimpant ornemental qu'on trouve à l'état sauvage dans quelques parties du Manitoba; il est commun dans le voisinage de Birdshill, quelques milles à l'est de Winnipeg. Nous l'avons trouvé tout à fait rustique à Brandon, et, bien que quelques spécimens aient eu plus ou moins de leur pousse tué à Indian-Head, on peut l'y considérer comme pratiquement rustique. Il pousse vigoureusement et porte de petites fleurs verdâtres, auxquelles succèdent des grappes de baies de couleur orange.

CELTIS ; MICOCOULIER ; HACKBERRY.

Celtis occidentalis, L.; Micocoulier; Hackberry. Amérique du Nord.

Bien que cet arbre croisse à l'état sauvage dans certaines parties du Minnesota, il n'a pas été parfaitement rustique dans le Nord-Ouest du Canada. Nous l'essayons à Brandon depuis cinq ans; et, bien que quelques spécimens aient bien passé les hivers, chez d'autres les sommets ont été tués, et chez quelques-uns jusqu'à la moitié de leur hauteur. A Indian-Head les spécimens à l'étude ont été tués jusque près du sol. Nous en essayons maintenant qui ont été obtenus de graine recueillie dans le Minnesota. Les feuilles du micocoulier sont très sensibles au froid.

CEPHALANTHUS ; CÉPHALANTHE ; BUTTON BUSH.

Cephalanthus occidentalis, L.; Bois-bouton; Button Bush. Amérique du Nord.

Cet intéressant arbrisseau, si rustique dans tout l'est de l'Ontario, est délicat à Brandon et à Indian-Head, et gèle ordinairement jusqu'au sol chaque hiver.

CERCIDIPHYLLUM.

Cercidiphyllum japonicum, S. et Z.; Cercidiphyllum; Katsura Tree. Japon.

C'est un arbre du nord du Japon dont le bois est d'une grande valeur et que nous avons trouvé rustique à Ottawa. Il est toutefois délicat dans le Nord-Ouest, et il n'y a jamais survécu à l'hiver.

CLEMATIS; Clématite; Virgin's Bower.

Dans ce groupe, qui consiste en grande partie en arbrisseaux grimpants, il y en a plusieurs qui sont rustiques et utiles dans le Nord-Ouest du Canada.

Clematis ligusticifolia, Nutt. Ouest du Canada et des Etats-Unis.

On trouve cette espèce croissant à l'état sauvage dans les vallées des rivières de l'Alberta, ainsi que dans les districts secs du centre de la Colombie Anglaise. C'est un vigoureux arbrisseau grimpant, qui convient bien pour l'ornement des portiques et des vérandas. Il est tout à fait rustique à Brandon et à Indian-Head, et on le cultive avec succès à Calgary comme plante grimpante d'ornement. Les fleurs sont petites et blanches et sont produites en abondance. Les plantes sont d'un effet des plus agréables lorsqu'elles sont couvertes de leurs graines formant des masses de touffes soyeuses, composées des aigrettes plumeuses naissant du sommet des graines.

C. recta, L.; Clématite droite; Erect Clematis. Midi de l'Europe.

Cette clématite est plutôt une plante herbacée vivace qu'un arbrisseau. Il est toutefois peut-être plus commode de la mentionner ici. Elle meurt chaque année jusqu'au sol et au printemps pousse de fortes tiges qui atteignent une hauteur d'environ trois pieds et se couvrent alors à leurs sommets de masses de fleurs blanches d'un parfum agréable. Elle s'est trouvée être rustique à Brandon et à Indian-Head, et, si on l'abrite en hiver sous un paillis de fumier ou de paille, elle réussirait probablement dans toutes les parties du Nord-Ouest.

C. virginiana, L.; Clématite de Virginie; Virgin's Bower. Canada, Etats-Unis.

Cette espèce indigène de l'est, qui est extrêmement ornementale lorsqu'elle est en fleurs, a été essayée avec quelque succès aux fermes du Nord-Ouest. La pousse n'en est pas entièrement rustique, et est détruite en hiver sur une plus ou moins grande longueur; mais la plante fait une pousse vigoureuse depuis le pied et fleurit profusément pendant l'été. Les fleurs sont petites, blanches et odorantes, et la masse de filets soyeux des graines qui couvre la plante en automne lui donne aussi en cette saison un attrait ornemental.

C. vitalba, L.; Clématite des haies; Travellers' Joy. Europe.

La pousse de cette clématite gèle plus ou moins en hiver dans le Nord-Ouest, mais, comme elle émet au printemps depuis le pied des jets vigoureux qui poussent très rapidement, l'effet de l'hiver n'en diminue guère la valeur. Chez cette espèce les fleurs sont blanches et à douce odeur d'amandes, mais la floraison en est d'environ deux semaines plus tardive que celle de la clématite de Virginie.

C. viticella, L.; Clématite bleue; Vine Bower. Europe.

Chez cette espèce les fleurs sont plus grandes et pendantes, et varient en couleur du violet pâle au bleu terne; elles sont parfois rose terne. La pousse souffre aussi plus ou moins du froid de l'hiver; mais le pied de la plante et les racines sont rustiques; la pousse est rapide en été et la plante fleurit quelquefois profusément avant que la saison soit très avancée.

C. paniculata, Thunb. Japon.

C. montana, Wall.; Clématite des montagnes; Mountain Clematis. Himalaya.

Ces deux espèces ont été essayées, mais elles sont trop délicates pour supporter le climat.

COLUTEA ; Baguenaudier.

Colutea arborescens, L.; Baguenaudier arborescent; Bladder Senna. Région de la Méditerranée.

Cet arbrisseau, qui est passablement délicat à Ottawa, a été essayé dans le Nord-Ouest, mais a toujours gelé l'hiver suivant.

CORNUS ; Cornouillier ; Dogwood.

Entre les nombreuses variétés cultivées de cornouillier il y en a plusieurs qui réussissent bien dans le Nord-Ouest.

Cornus alba sibirica, Lodd.; Cornouillier de Sibérie.

Arbrisseau assez beau, à bon feuillage et en été à nombreuses grappes de petites fleurs blanches, qui sont remplacées par des baies blanches ou d'une couleur plombée. Les branches et les rameaux, qui pendant l'été sont verdâtres ou d'un rougeâtre terne, prennent pendant l'hiver une couleur rouge vif qui fait un contraste frappant avec le blanc pur de la neige. Dans nos essais depuis sept ans aux deux fermes de l'ouest, nous l'avons trouvé rustique.

C. alba sibirica variegata; Cornouillier de Sibérie panaché; Variegated Siberian Dogwood.

Forme de cornouillier de Sibérie à feuilles panachées très jolies, maculées et bandées de blanc argenté. Cet arbrisseau n'a pas été parfaitement rustique; la pousse de l'été est un peu faible; l'hiver la tue ordinairement sur moitié de sa longueur, et il a quelquefois péri jusqu'au sol.

C. Baileyi, C. et E. Amérique du Nord.

Par le feuillage et le port cette variété ressemble au cornouillier de Sibérie. Nous ne l'avons toutefois pas trouvée tout à fait aussi rustique. Les pointes en ont ordinairement été tuées par l'hiver, mais pas de manière à lui ôter sa valeur pour l'ornementation de la bordure d'arbrisseaux.

C. stolonifera, Michx.; Cornouiller blanc, Hart-rouge; Red Osier Dogwood. Amérique du Nord.

Cet arbrisseau est indigène en Manitoba et dans les Territoires du Nord-Ouest, où il croît en abondance dans les ravins et les "coulées". Le feuillage en est bon et l'aspect agréable. Les fleurs sont blanches et disposées en grappes plates, remplacées ensuite par des baies blanches. On peut faire une très jolie haie en semant les graines des baies et transplantant les plants, lorsqu'ils ont deux ans, en un simple rang où on les espace d'un pied. On peut aussi trouver les jeunes plants dans les bois. Chez cette espèce les branches deviennent aussi toutes rouges en hiver, mais d'un rouge moins vif que celui du cornouillier de Sibérie.

Les variétés de *Cornus* que nous avons essayées aux fermes du Nord-Ouest et que nous avons trouvées délicates, sont :—

C. alba sibirica elegantissima.

C. alba sibirica Spæthii.

C. amomum, Mill., aussi appelé *C. sericea,* L. Amérique du Nord.

C. sanguinea, L.; Cornouillier sanguin; Red-branched Dogwood. Europe.

Les deux premières variétés ci-dessus sont ordinairement tuées le premier hiver, tandis que les deux dernières ont le plus souvent leur pousse tuée sur moitié de leur longueur et fréquemment jusque près du sol.

CORYLUS; Coudrier, Noisetier; Hazel Nut.

Les deux espèces de noisetiers sauvages qu'on trouve dans l'est du Canada croissent en abondance en Manitoba et dans les Territoires, et, lorsqu'on transplante de jeunes spécimens dans les terrains d'agrément ou les obtient par le semis, ils font des arbrisseaux d'une très belle forme et tout à fait rustiques.

Corylus americana, Walt.; Coudrier d'Amérique, noisetier d'Amérique; Common Hazel Nut. Amérique du Nord.

L'espèce de coudrier de beaucoup la plus commune; se trouve en abondance dans beaucoup de parties du Nord-Ouest. Chez cette espèce le fruit n'est pas entièrement couvert par l'involucre qui en laisse voir la pointe.

C. rostrata, Ait.; Coudrier à bec; Beaked Hazel Nut. Amérique du Nord.

Chez cette espèce l'involucre du fruit est beaucoup plus long et non seulement recouvre la noix mais se prolonge au-dessus en un long bec.

COTONEASTER.

Les cotonéasters sont de beaux arbrisseaux, dont un bon nombre sont à l'étude. Trois paraissent être tout à fait rustiques à Brandon et à Indian-Head.

Cotoneaster acutifolia, Turcz.; Cotonéaster à feuilles pointues; Sharp-leaved Cotoneaster. Mongolie.

Essayé depuis six ans aux fermes du Nord-Ouest; il n'a souffert de l'hiver qu'une seule fois pendant ce temps, en 1900, et seulement tout au sommet des pousses. La forme en est compacte; les feuilles sont luisantes et terminées en pointe. Il fleurit profusément au printemps, mais les fleurs sont petites; plus tard l'arbrisseau s'orne de baies noires.

C. integerrima, Medic.; Cotonéaster commun; Common Cotoneaster. Montagnes de l'Europe.

Essayé depuis sept ans; nous l'avons trouvé parfaitement rustique. Chez cette espèce les feuilles sont plus arrondies et moins luisantes; l'arbrisseau est aussi moins compact. Les fleurs sont petites, mais les baies sont rouges; elles sont produites en abondance et pendent aux branches tout l'hiver.

C. tomentosa, Lindl.; Cotonéaster cotonneux. Alpes.

Chez cette espèce les feuilles sont duveteuses en dessous; elles sont en pointe mais pas luisantes. L'arbrisseau est dressé, et les baies rouge vif.

Ce arbrisseaux sont d'un attrait ornemental en spécimens isolés; mais ils font aussi de très belles haies. Pour haies il faut planter les jeunes plants deux ans après le semis à un pied les uns des autres et les tondre une ou deux fois par an pour qu'ils poussent dru. On les multiplie aisément par le semis, mais fréquemment la graine ne germe que la seconde année après le semis.

CRATÆGUS ; Epine, Aubépine ; Hawthorn.

Plusieurs espèces d'épine se sont trouvées être des additions utiles aux collections d'arbrisseaux des fermes du Nord-Ouest, en raison tant de leur attrait ornemental que de leur rusticité.

Cratægus chlorosarca, Maxim. Mandchourie.

Cette épine est aussi connue sous le nom de *C. sanguinea Schrœderi.* Elle porte au printemps des grappes de fleurs blanc rosé, et est alors très belle. Ses baies rouges sont aussi ornementales en automne. Nous avons cette espèce à l'étude depuis six ou sept ans, et, bien qu'une ou deux fois les sommets se soient légèrement ressentis de l'hiver, on peut la considérer comme pratiquement rustique.

C. coccinea, L.; Pommettier rouge; Scarlet Haw. Canada, Etats-Unis de l'Est.

Cette belle espèce, si commune dans les campagnes de l'est, est aussi indigène en Manitoba et on y voit souvent au printemps ses grappes de fleurs blanches, puis plus tard ses fruits d'un vif écarlate, dans les coulées et les ravins qui donnent de l'abri aux arbrisseaux indigènes. On trouve cette épine depuis Winnipeg jusque près des Monts Rocheux. Nous en avons essayé la culture aux deux fermes de l'ouest et l'avons trouvée tout à fait rustique.

C. oxyacantha sibirica. Sibérie.

Forme sibérienne de l'épine blanche d'Europe, que nous avons à l'étude depuis cinq ans. A Indian-Head il y en a des spécimens de cinq à six pieds de hauteur qui ont poussé vigoureusement et qui sont tout à fait rustiques. A Brandon les spécimens sont un peu plus petits mais ils passent bien l'hiver aussi.

C. sanguinea, Pall. Sibérie.

Cette espèce a aussi bien résisté depuis cinq ou six ans aux hivers du Nord-Ouest. Elle a poussé très vigoureusement à Brandon, et quelques spécimens à Indian-Head ont atteint une hauteur de quatre pieds.

Nous avons à l'étude plusieurs autres espèces d'épine, dont quelques-unes seront probablement rustiques. L'épine blanche commune d'Europe, ainsi que la variété blanche double et la variété rouge double ont été essayées mais se sont trouvées trop délicates pour ce climat.

CYTISUS ; Cytise ; Broom.

Dans cette intéressante famille d'arbustes floribonds il y a plusieurs espèces très utiles pour culture dans le Nord-Ouest. Bien que le bois de l'année n'en soit pas entièrement rustique, il est en général rustique à sa base et les racines ne se ressentent nullement de l'hiver. Au printemps les parties des branches qui n'ont pas été détruites poussent rapidement; l'arbuste prend bientôt une forme régulière et plus tard dans la saison se couvre de fleurs.

Cytisus capitatus, Jacq.; Cytise en tête. Europe.

Nous avons maintenant un bon nombre de spécimens de cette espèce plantés à Brandon ainsi qu'à Indian-Head. Un essai de sept années nous a fait voir que les sommets gèlent ordinairement et quelquefois jusqu'à moitié du nouveau bois. Ils sont quelquefois tués jusqu'au sol, mais ils repoussent du pied, et avant la fin de la saison ils se couvrent de leurs fleurs jaunes de forme semblable à celle du pois.

C. purpureus, Scop. Alpes d'Europe.

Chez cette espèce les fleurs sont pourpres et produites en abondance. Bien que probablement un peu moins rustique que le *C. capitatus*, elle fait un très joli arbuste lorsqu'elle est en fleurs; et, bien qu'elle puisse être tuée jusqu'au sol au printmps, elle

fleurit en général bien plus tard dans la saison.

Nous avons aussi les espèces ci-après à l'étude depuis plusieurs années, et, bien qu'elles paraissent un peu moins rustiques que les précédentes, on peut les planter avec avantage, surtout dans les endroits abrités. Toutes sont à fleurs jaunes.

C. hirsutus, L.; Cytise hérissé.

C. nigricans longispicatus.

C. sessilifolius, L.

DEUTZIA.

Les Deutzia sont de magnifiques arbrisseaux, surtout lorsqu'ils sont en fleurs ; mais, malheureusement, aucun n'est assez rustique pour supporter l'hiver dans le Nord-Ouest. Nous avons soigneusement essayé les espèces suivantes, mais elles ont toutes succombé à l'hiver. La plupart des Deutzia ont été apportés du Japon et de la Chine.

Deutzia gracilis, S. et Z.

D. gracilis variegata.

D. Fortunei.

D. hybrida Wellsii.

DIERVILLA ; Weigelia ; Weigelia.

Les Weigelia sont aussi pour la plupart des arbrisseaux du Japon que nous avons rarement trouvés entièrement rustiques à Ottawa. L'une des variétés les plus rustiques dans l'est est le *D. florida Sieboldii*; mais, essayé dans le Nord-Ouest, il s'y est trouvé trop délicat.

Diervilla Lonicera, Mill, (=*D. trifida*).

Macoun dit de cette espèce qu'elle est commune depuis l'île d'Anticosti à l'est jusqu'à la rivière Red-Deer (Daim rouge) dans le Nord-Ouest. On la trouve "dans les champs secs rocheux, le long des clôtures dans les fourrés secs, et aussi le long des bords graveleux des rivières". Les spécimens essayés dans le Nord-Ouest ont été propagés en pépinière et importés d'Europe. Nous en avons trouvé plusieurs rustiques mais d'autres ont eu moitié de leur pousse tuée par l'hiver et quelques-uns sont morts jusqu'au sol. Ils repoussent toutefois vigoureusement depuis les racines et plus tard dans la saison produisent leurs fleurs jaunes en grappes terminales. Si on multiplie cet arbrisseau de graines produites dans le Nord-Ouest, on obtiendra selon toute probabilité des plants parfaitement rustiques.

ELÆAGNUS ; Chalef ; Olive.

Les arbrisseaux appartenant à ce genre sont très ornementals. Le feuillage et les fruits sont blanc argenté; les fleurs sont petites, jaunes, odorantes et produites en grande abondance.

Elæagnus angustifolia, L.; Chalef à feuilles étroites, olivier de Bohême; Russian Olive. Russie.

La forme ordinaire de ce chalef vient de la région de la Méditerranée et de l'Orient, et est ordinairement délicate dans le Nord-Ouest; mais il y en a une forme rustique, apparemment de la même espèce, qui a été apportée du nord de la Russie, et qui est tout à fait rustique dans le Nord-Ouest du Canada.

Un grand nombre des spécimens essayés à Brandon et à Indian-Head ont été ... nus de graines mûries à la station expérimentale de Brookings (Dakota du Sud). ... nt fait une pousse satisfaisante et sont tout à fait rustiques. On peut aussi mul- ... r le chalef à feuilles étroites par le bouturage, de la même manière que les gade- ... , en prenant des tronçons du bois de l'année précédente.

... *rgentea,* Pursh.; Chalef argenté; Wolf Willow, Silver Berry. Amérique du Nord.

Ce joli arbrisseau se trouve en grande abondance dans beaucoup de parties du M... toba et des Territoires du Nord-Ouest. A l'état sauvage, il est ordinairement ... evé, à branches inégales, et pousse beaucoup de rejets. Il croît souvent en ... les masses, qui au moment de la floraison au printemps remplissent l'air de leur ... m. Lorsqu'il est cultivé, il fait un bel arbrisseau buissonnant (voir Planche II. ... d'un effet frappant sur la pelouse en raison de son feuillage argenté luisant. Il ... toutefois, le défaut de pousser des rejets; c'est pourquoi il ne convient pas pour ... plate-bande binée; mais dans une pelouse les tiges souterraines peuvent rarement ... r à travers le gazon. Cet arbrisseau est tout à fait rustique.

Nous avons trouvé les deux espèces ci-après trop délicates :—

E. macrophylla, Thunb. Chine et Japon.

E. multiflora, Thunb., (=*E. edulis*). Chine et Japon.

EUONYMUS ; Fusain ; Spindle Tree.

La plupart des fusains sont des arbustes portant de petites fleurs vertes au prin- ... s et plus tard des baies écarlates. Aucune des espèces essayées jusqu'ici n'est entièrement rustique dans le Nord-Ouest du Canada.

... *ymus atropurpureus,* Jacq.; Buisson ardent; Burning Bush. Ouest de l'Ontario.

Nous avons essayé cette espèce depuis sept ou huit ans à Brandon et à Indian-H... l. Dans tous les cas la pousse a été détruite en hiver sur une plus ou moins grande longueur; les tiges l'ont été quelquefois sur moitié de leur hauteur ou même ... près du sol; par suite, les plantes ne se développent guère.

... *uropæus,* L.; Fusain d'Europe; European Spindle Tree. Europe.

A aussi été essayé avec résultats semblables, la longueur de tige tuée en hiver ... ant ordinairement entre la moitié et les trois quarts. Une forme de cette espèce ... duite de Russie il y a bien des années par le professeur J. L. Budd, de l'Iowa, ... le nom de fusain de Russie, ne paraît pas être plus rustique dans le Nord-Ouest du Canada que ne l'est la forme ordinaire.

... *mus obovatus.*

Espèce originaire du nord du Caucase, que nous avons essayée mais que nous ... ons pas trouvée plus rustique que les deux précédentes.

E. linearis. A aussi été essayé mais trop peu de temps pour que nous puissions ... rimer une opinion sur sa rusticité.

EXOCHORDA.

... *chorda grandiflora,* Lindley. Chine.

Cet arbrisseau, qui est d'une si grande beauté et si floribond dans le district de N... gara dans l'Ontario, a été essayé à Brandon, mais n'a jamais résisté à l'hiver.

FAGUS ; HÊTRE ; BEECH.

Ni le hêtre d'Amérique ni celui d'Europe n'ont pu supporter les hivers du N r Ouest. Nous les avons essayés plusieurs fois depuis douze ans, mais toujours san succès.

FRAXINUS ; FRÊNE ; ASH.

Fraxinus americanus, L.; Franc-frêne, frêne blanc; White Ash. Amérique du Nord.

Les limites du territoire de cette espèce en Canada sont indiquées par Mac comme étant depuis l'île du Cap-Breton (N.-E.) dans l'est, jusqu'à Owen-Sound (Ont vers l'ouest. Dans nos essais depuis quatorze ans à Brandon et à Indian-Head de pl sieurs centaines de spécimens de francs-frênes d'âges différents, une très forte prop tion sont morts par l'effet des rigueurs des hivers successifs. Les quelques survivan paraissent maintenant être tout à fait rustiques; quelques-uns perdent en hiver pl ou moins de leur pousse, mais quelquefois apparemment pas du tout.

F. pennsylvanica, Marsh.; Frêne rouge. Amérique du Nord.

On trouve cette espèce à l'état sauvage sur une très grande étendue de pays Canada, depuis Halifax (N.-E) à l'est, jusqu'à la rivière Red-Deer à la tête du l Winnipegosis, latitude 53°. Nous avons planté un grand nombre de frênes rouges a deux fermes de l'ouest, où les jeunes arbres avaient été envoyés depuis l'est. U grande proportion ont vécu, et, lorsqu'ils sont bien établis, ils paraissent être tout fait rustiques. Si on les obtenait de graines mûries dans le Nord-Ouest, ils serai sans aucun doute rustiques dès le commencement. Si l'on taille les branches de c arbre de manière à exposer l'écorce du tronc à l'action du soleil, elle est sujette a coups de soleil, qui sont quelquefois très nuisibles à l'arbre.

F. pensylvanica lanceolata, Sargent; Frêne vert; Green Ash.

Le frêne vert se trouve aussi dans un vaste territoire. Il est commun depuis l'O tario jusqu'à Fort-Ellice, dans les Territoires du Nord-Ouest, et il est surtout abo dant dans les vallées des rivières. Il ressemble beaucoup au frêne rouge, et les de variétés se propagent aisément de graines. Aux fermes expérimentales de l'ouest no avons obtenu de grandes quantités de ces arbres de graines recueillies dans les vall des rivières des Territoires. Nous en avons planté en brise-vents sur les fermes, nous en avons distribué en grands nombres aux cultivateurs. Nous avons trouvé to les arbres ainsi obtenus, tout à fait rustiques; ils sont toutefois à pousse lente.

F. nigra, Marsh; Frêne noir, frêne gras; Black Ash. Canada, Etats-Unis.

Le frêne noir se trouve à l'état sauvage en Canada depuis Anticosti jusqu'à Fo William sur la rive ouest du lac Supérieur, ainsi que sur la rivière Nepigon et à l' du lac Nepigon. A plusieurs reprises il a été envoyé de l'Ontario aux fermes expé mentales de l'ouest de jeunes arbres de cette espèce; mais seulement une faible prop tion d'entre eux ont supporté le climat. Quelques-uns qui ont résisté à plusie hivers, sont peu à peu devenus passablement rustiques. Nous avons eu bien meill succès avec de jeunes arbres apportés de Fort-William sur le lac Supérieur; ces arb ont été tout à fait rustiques à Brandon et à Indian-Head et se développent bien.

Nous avons aussi essayé les espèces suivantes de frêne, mais nous les avons tro vées trop délicates pour le climat du Nord-Ouest :—

- *F. longicuspis*, S. et Z. Japon.
- *F. quadrangulata*, Michx.; Frêne bleu; Blue Ash. Ouest de l'Ontario et Etats-Unis.

GENISTA ; GENÊT ; GREENWOOD.

Nous n'avons trouvé aucun des membres de ce genre rustique dans le Nord-Ouest. Nous avons essayé plusieurs fois le *Genista tinctoria*, L., genêt des teinturiers, Dyers Greenwood, mais il n'a jamais supporté un hiver. En 1900, nous avons fait venir pour ... une forme de Sibérie, le *G. tinctoria sibirica*. Les racines ont jusqu'ici été rustiques; mais les tiges sont chaque hiver détruites jusqu'au sol.

GLEDITSCHIA ; FÉVIER ; HONEY LOCUST.

Gleditschia triacanthos, L.; Févier à trois épines; Honey Locust. Amérique du Nord.

Cet arbre qu'on a tellement employé pour haies vives dans l'ouest de l'Ontario, n'est pas assez rustique pour résister au climat du Manitoba ou des Territoires. Quelquefois des spécimens nouvellement plantés dans des endroits abrités et assez petits pour être couverts en hiver par la neige, ont vécu une saison; mais ils sont ordinairement morts l'année suivante.

GYMNOCLADUS ; CHICOT, BONDUC ; COFFEE TREE.

Gymnocladus Canadensis, Lam.; Chicot du Canada; Kentucky Coffee Tree. Amérique du Nord.

Nous avons essayé aux deux fermes de l'ouest plusieurs centaines de spécimens de cet arbre dans des conditions diverses. Une très grande proportion sont morts le premier hiver. Quelques-uns ont survécu une année ou deux, faisant pendant l'été une courte pousse rabougrie, qui était détruite par l'hiver suivant.

Les essais des arbrisseaux suivants ont fait voir qu'ils étaient trop délicats pour le climat du Nord-Ouest.

Hamamelis virginica, L.; Hamamélide; Witch Hazel. Est de l'Amérique du Nord.

Hippophae rhamnoides, L.; Argousier faux-nerprun, épine de mer; Sea Buckthorn. Europe.

Hypericum calycinum, L.; Millepertuis à grandes fleurs; Large-calyxed St. John's Wort. Europe.

H. hircinum, L.; Millepertuis à odeur de bouc; Goat-scented St. John's Wort. Région de la Méditerranée.

HUMULUS ; HOUBLON ; HOP.

Humulus Lupulus, L.; Houblon lupulin; Hop.

Le houblon est une plante grimpante indigène rustique, qui fait un bon abri sur un treillis et garnit bien un écran de véranda. Nous l'avons essayé à Brandon et à Indian-Head et l'avons trouvé rustique. Les variétés européennes de houblon ont aussi été trouvé rustiques à ces deux fermes.

HYDRANGEA ; HYDRANGÉE ; HYDRANGEA.

Hydrangea paniculata grandiflora, S. et Z.; Hydrangée paniculée à grandes fleurs ; Japanese Hydrangea. Japon.

Nous avons plusieurs fois essayé cette hydrangée aux deux fermes de l'ouest, et, quoiqu'elle résiste quelquefois à l'hiver, le jeune bois en est souvent tué, ou même toute la tige jusqu'au sol. C'est un arbrisseau très floribond, et, lorsqu'il résiste à l'hiver, il fait toujours un effort pour fleurir; mais toutes les fleurs qu'on a encore vues

dans le Nord-Ouest sur cet arbrisseau ont été petites et insignifiantes en comparaison avec les grandes grappes de fleurs produites dans l'est. C'est dans un climat humide que cet arbrisseau réussit le mieux, or l'air du Nord-Ouest est sec; on ne peut donc guère s'attendre à ce qu'il y pousse vigoureusement. En l'abritant soigneusement pendant l'hiver et en donnant grande attention à son arrosage en été, on pourra sans doute réussir à faire croître et fleurir l'hydrangée paniculée à grandes fleurs; mais sans ces soins le succès est très douteux.

JUGLANS ; Noyer ; Walnut.

Juglans cinerea, L.; Noyer cendré, noyer tendre; Butternut. Amérique du Nord.

J. nigra, L.; Noyer noir; Black Walnut. Amérique du Nord.

Nous avons fait des essais fonciers de ces deux espèces de noyer à Brandon et à Indian-Head; nous avons planté plusieurs centaines de jeunes arbres dans diverses conditions d'abri. En général ils ont tous péri le premier hiver. Dans des conditions l'abri exceptionelles, un spécimen a parfois survécu une ou deux saisons; mais il n'a fait qu'une pousse très rabougrie, et le bois de l'année est ordinairement tué chaque hiver jusque près du sol.

LIGUSTRUM ; Troène ; Privet.

Comme classe, les troènes sont trop délicats pour réussir dans le Nord-Ouest; il y a toutefois une variété qui est plus rustique que les autres et avec laquelle nous avons eu un succès partiel. C'est celle qui est connue sous le nom de Troène de l'Amur, Amur Privet, *Ligustrum amurense*, Carr., qui vient de la région du fleuve Amur. Certaines saisons il paraît être rustique, tandis que dans d'autres les sommets des tiges sont détruits, et quelquefois les tiges sont tuées sur moitié de leur longueur. A Brandon nous l'avons essayé en haie vive, et, bien que quelques spécimens aient eu une plus ou moins grande longueur de leur bois tuée, d'autres à côté n'ont pas souffert.

Les espèces plus délicates que nous avons essayées sans aucun succès, sont les suivantes :—

Ligustrum sinense, Lour.; Troène de Chine; Chinese Privet.

L. vulgare, L.; Troène d'Europe; Common Privet.

L. vulgare fol. aureis, var.; Troène doré; Golden Privet.

LONICERA ; Chèvrefeuille ; Honeysuckle.

Le groupe des chèvrefeuilles comprend quelques arbustes grimpants et un grand nombre de variétés buissonnantes, et la plupart de celles-ci sont très rustiques et bien adaptées pour culture dans le Nord-Ouest. Les chèvrefeuilles fleurissent profusément au commencement du printemps, et la couleur des fleurs varie depuis le blanc pur au rose et au rouge. Les fleurs sont aussi de dimensions très diverses et sont remplacées par des baies dont la plupart sont rouges.

Lonicera spinosa, Jacq., var. *Albertii;* Chèvrefeuille d'Albert Regel; Albert Regel's Honeysuckle. Est du Turkestan et de la Sibérie.

Arbuste peu élevé à feuilles étroites et à fleurs odorantes d'une couleur rose terne. Nos essais ont commencé à Indian-Head il y a douze ans, et il a toujours été très rustique. C'est un arbuste très méritant (voir Planche II, fig. 4), qui fleurit pendant la dernière partie de juin.

L. bella atrorosea. Arbuste de moyenne grandeur, très floribond, fleurs rosées. Rustique.

L. flava, Sims. Autre chèvrefeuille de taille moyenne, à fleurs ja...

L. gracilipes, Miq. Japon. Petit arbrisseau à fleurs roses et à petites feuilles. Rustique.

L. glauca, Hill. Chèvrefeuille grimpant à feuilles glauques et à fleurs jaunes qu'on trouve dans les Etats-Unis et le Canada. Espèce ornementale et très rustique.

L. hirsuta, Eaton; Chèvrefeuille pubescent; Hairy Honeysuckle. Arbrisseau buissonnant à fleurs jaune orange qu'on trouve en Canada et aux Etats-Unis. Rustique.

L. Maacki, Herd. Le chèvrefeuille buissonnant de Maack est une jolie espèce très rustique. Il est originaire de la Mandchourie; il est très floribond et à fleurs blanches.

L. Morrowi, A. Gray. Japon. Arbuste à fleurs blanches ou blanc jaunâtre en grande profusion. Rustique.

L. oblongifolia, Hook. Amérique du Nord. Espèce indigène dans différentes parties du Manitoba. Rustique.

L. sibirica, Hort. Autre forme buissonnante rustique, floribonde et méritante.

L. ruprechtiana, Regel. Chèvrefeuille buissonnant venant de la Mandchourie, à ...rs blanches ou blanc jaunâtre.

L. tatarica, L.; Chèvrefeuille de Tartarie; Tartarian Honeysuckle.

L. tatarica alba. (Voir Planche II, fig. 2.)

L. tatarica elegans.

L. tatarica grandiflora.

L. tatarica splendens.

Ce sont toutes des formes grandes et buissonnantes de chèvrefeuille originaires de Sibérie, qui sont très ornementales. Elles sont très rustiques et fleurissent profusé... au commencement du printemps; les fleurs varient en grosseur chez les diffé...es formes, et en couleur depuis le blanc au rose et au rouge.

L. Xylosteum, L.; Chèvrefeuille des haies; Upright Fly Honeysuckle. Espèce ...rope rustique, à petites fleurs blanc crème.

Entre les variétés de chèvrefeuille que nous avons essayées et trouvées délicates ... le Nord-Ouest, sont le *L. periclymenum,* L., Chèvrefeuille odorant, English ...ysuckle, et le *L. sempervirens.* L., Chèvrefeuille toujours vert, Scarlet Trumpet ...ysuckle, deux plantes grimpantes de très grand mérite. Aucun des spécimens ...és à différentes reprises aux deux fermes du Nord-Ouest, n'a résisté à l'hiver.

LYCIUM; Lyciet; Matrimony Vine.

...cium chinense, Mill.; Lyciet de Chine; Chinese Matrimony Vine. Chine.

Arbuste sarmenteux à pousse robuste; il émet chaque année à sa base de nouveaux ... qui atteignent une longueur de 6 à 8 pieds et portent sur la plus grande partie de ...r longueur des fleurs pourprées, suivies par des baies d'un rouge vif qui ornent la plante jusqu'en hiver. Bien que les tiges périssent souvent en hiver jusque près du ..., elles poussent au printemps de vigoureux jets qui pendant l'été produisent abondance de fleurs et de fruits.

L. europæum, L.; Lyciet d'Europe; Matrimony Vine. Région de la Méditerranée.

Le lyciet d'Europe ressemble beaucoup par son port à celui de Chine; ses fleurs sont violettes, et ses fruits, qui sont plus petits que ceux de l'espèce de Chine, sont d'un écarlate vif. Les plantes bien établies dans un bon sol poussent souvent en une seule saison des jets de 8 à 10 pieds de longueur. Si on les a plantées dans la plate-bande d'arbustes ou isolément sur la pelouse, il est bon de les lier à un tuteur planté près du pied de chaque plante, et on laisse retomber les branches jusqu'à terre.

MENISPERMUM ; Ménisperme ; Moonseed.

Menispermum canadense, L.; Ménisperme du Canada, raisin de couleuvre; Canadian Moonseed. Amérique du Nord.

Arbuste grimpant, qui dans le Nord-Ouest est ordinairement tué jusqu'au sol en hiver, mais qui au printemps pousse depuis le pied des jets qui croissent rapidement et atteignent une hauteur considérable avant la fin de la saison. Les racines sont épaisses et ligneuses; les fleurs sont petites, jaune verdâtre.

M. dauricum, DC. Sibérie et Chine.

Ressemble beaucoup à l'espèce du Canada, mais est peut-être un peu plus rustique.

MORUS ; Mûrier ; Mulberry.

La seule espèce qui puisse peut-être réussir dans le Nord-Ouest du Canada, est le mûrier de Russie, Russian Mulberry, *Morus hybrida.* Nos essais fonciers, à Brandon et à Indian-Head ont tous échoué en raison de son défaut de rusticité.

NEILLIA ; Sept-écorces ; Ninebark.

Neillia opulifolia, B. et H.; Sept-écorces; Ninebark. Amérique du Nord.

Autrefois groupé avec les spirées et appelé *Spiræa opulifolia* ; indigène dans l'ouest de l'Ontario; et ordinairement tout à fait rustique dans le Nord-Ouest. Le sept-écorces forme un arbrisseau d'une très belle forme qui produit au printemps des grappes de petites fleurs blanches, auxquelles succèdent des cosses purpurines. Dans nos quatorze années d'essai à Brandon il n'a souffert qu'une seule fois de l'hiver, en 1900, où les pousses furent tuées sur moitié à trois quarts de leur longueur. A Indian-Head il a été essayé le même temps et a aussi été tout à fait rustique, excepté en 1900, où il a été tué sur moitié environ de sa hauteur.

N. opulifolia aurea; Sept-écorces doré; Golden-leaved Ninebark.

Variété à feuilles dorées, qui est très belle et décorative, surtout au printemps, où sa teinte dorée est le plus marquée: plus tard dans la saison la teinte dorée s'efface plus ou moins et devient vert jaunâtre. Elle paraît être tout à fait aussi rustique que la forme verte ordinaire. Nous avons essayé les deux sortes un bon nombre d'années, et l'hiver ne leur a nui qu'en 1900.

OSTRYA ; Ostryer, Bois de fer ; Hop Hornbeam, Ironwood.

Ostrya virginica, Willd.; Bois de fer, bois dur; Ironwood. Amérique du Nord.

On trouve le bois de fer dans beaucoup de parties de l'est du Canada et des Etats-Unis, et vers l'ouest jusqu'au Minnésota. Beaucoup des spécimens que nous avons plantés à Brandon et à Indian-Head, ont ordinairement été tués chaque hiver sur une plus ou moins grande longueur, quelquefois seulement aux sommets, d'autres fois sur

moitié ou jusque près du pied, et parfois ils périssent jusqu'aux racines. Quelques jeunes arbres obtenus de graine mûrie au Minnésota ont été beaucoup plus rustiques et ont supporté les trois ou quatre hivers derniers presque sans aucun dommage. Les jeunes arbres obtenus de graine venant de l'est sont trop délicats pour le climat du Nord-Ouest, mais, s'ils viennent de graine mûrie au Minnésota, il est probable que la plupart seront passablement rustiques dans les situations abritées.

PERIPLOCA.

Periploca græca, L.; Périploque de Grèce; Greek Periploca. Sud-est de l'Europe.

Arbuste grimpant à feuilles caduques, qui se trouve dans beaucoup de parties de l'Europe. Nous l'avons essayé dans le Nord-Ouest depuis cinq ans, et, bien qu'il soit tué chaque hiver jusqu'au sol, il fait ordinairement une assez forte pousse de nouveaux jets pendant l'été. Le feuillage est élégant; les feuilles sont de forme ovale et ont de trois à quatre pouces de longueur.

PHILADELPHUS; SERINGAT; MOCK ORANGE.

Il y a un grand nombre de sortes différentes de seringat ou Philadelphus, qui toutes produisent en été des fleurs blanches en grande abondance. Quelques-unes ont un fort parfum ressemblant à celui de la fleur de l'oranger, tandis que d'autres sont presque sans odeur. Quand ils sont fleuris, ces arbustes sont d'un effet très ornemental dans la plate-bande d'arbustes. Dans le Nord-Ouest ils sont tous trop délicats pour être cultivés avec succès, à moins que l'on ne couche les branches et les recouvre de terre; si on ne les abrite pas ainsi, ils produisent rarement des fleurs. Certaines saisons, le bois est tué sur un tiers à moitié de sa longueur, d'autres fois il est tué jusqu'au sol. Les racines, toutefois, sont rustiques, et il naît au printemps de vigoureux jets qui font une bonne pousse pendant l'été.

L'hiver de 1901-02, deux des variétés à l'étude, qui ont passé l'hiver à Brandon sans souffrir autant que d'ordinaire, et pour la première fois, le *P. deutziæflorus* et le *P. grandiflorus*, ont chacun produit quelques fleurs. En donnant à ces arbustes l'abri susmentionné en les couvrant de terre, en les enveloppant de paille ou en les recouvrant d'une caisse, on peut les protéger de sorte qu'ils fleurissent ensuite quelque peu. Nous avons essayé la plupart des variétés depuis six à seize années.

Voici celles que nous avons plantées :—

Philadelphus cordifolius, Lange.; Seringat à feuilles en cœur; Heart-leaved Philadelphus.

P. coronarius, L.; Seringat odorant; Mock Orange. Asie.

P. coronarius foliis aureis; Seringat odorant à feuilles dorées; Golden-leaved Mock Orange.

P. coronarius nanus; Seringat odorant nain; Dwarf Mock Orange.

P. deutziæflorus; Seringat à fleurs de Deutzia; Deutzia-flowered Philadelphus.

P. gordonianus, Lindl. Colombie Anglaise, Etats-Unis de l'ouest.

P. grandiflorus, Willd.; Seringat à grandes fleurs; Large-flowered Philadelphus. Etats-Unis du sud.

P. hirsutus, Nutt. Orégon.

P. hybridus Lemoinei; Boule d'argent.

P. inodorus speciosus grandiflorus.

P. Keteleerii, fl. pl.; Seringat à fleurs doubles; Double-flowered Philadelphus.

P. Satsumi, Siebold. Japon.

PLATANUS ; PLATANE ; PLANE TREE.

Platanus occidentalis, L.; Platane d'Amérique; American Plane Tree, Buttonwood.

Ce bel arbre, qui réussit si bien dans l'est de l'Ontario, ne supporte pas le climat du Nord-Ouest. Sur les centaines de spécimens que nous avons plantés sous diverses conditions d'abri aux deux fermes de l'ouest, aucun n'a jamais résisté à l'hiver.

POPULUS ; PEUPLIER ; POPLAR.

Les peupliers sont une classe d'arbres des plus utiles dans le Nord-Ouest; car, un grand nombre d'entre eux étant parfaitement rustiques, ils croissent aussi très rapidement et donnent bientôt un abri désirable. La planche IV, fig. 1, représente un groupe de peupliers dans l'arboretum à Indian-Head. On les multiplie aussi aisément par le bouturage. On peut faire les boutures de la pousse de l'année précédente, en tronçons de 10 à 12 pouces de longueur, coupés aux deux bouts près d'un bourgeon et enterrés dans le sol de telle sorte que le bourgeon supérieur affleure à la surface. Ces boutures produisent en général de jeunes arbres de trois à quatre pieds de hauteur avant la fin de la saison.

Populus balsamifera, L.; Peuplier baumier; Balsam Poplar.

Arbre indigène très rustique qui atteint une forte taille même à la latitude du fleuve Mackenzie et supporte bien le climat dans toutes les parties du Nord-Ouest. Les feuilles sont de grosseur au-dessus de la moyenne, ovales et en pointe, vert foncé à la surface supérieure et blanchâtres au-dessous. Les bourgeons de ce peuplier sont couverts d'une gomme collante qui a une odeur balsamique agréable. En raison de sa pousse robuste, cet arbre est très utile dans la ceinture d'abri, où il est planté avec d'autres essences forestières.

P. balsamifera suaveolens.

Variété du peuplier baumier, qu'on dit être plus odorante que la forme commune. Dans nos essais à Brandon et à Indian-Head, nous avons trouvé cet arbre rustique.

P. berolinensis, Dippel.

C'est un des meilleurs entre les peupliers de Russie. Nous en avons planté pour la première fois à la ferme de Brandon en 1889 et à Indian-Head en 1890, et il a toujours fait preuve de rusticité. Il est à pousse vigoureuse et dressée, à feuilles plutôt au-dessus de la moyenne et on le trouve un arbre précieux dans le Nord-Ouest.

P. certinensis, Hort.

Comme le *P. berolinensis*, c'est une variété de Russie très rustique. Elle a été continuellement à l'étude depuis 14 ou 15 ans, et n'a jamais souffert de l'hiver.

P. deltoidea, Marsh; Liard; Cottonwood. Amérique du Nord.

Le liard est un des arbres les plus vigoureux et à pousse la plus rapide de tous les peupliers; ainsi en a-t-on planté probablement davantage sur les "prairies" que de toute autre espèce. Il est indigène dans le Nord-Ouest et tout à fait rustique dans toutes les parties colonisées du Manitoba et des Territoires. Ces dernières années il a été affecté par une rouille ou champignon jaune à la surface inférieure des feuilles, lequel a sérieusement nui aux arbres et en a fait périr. La figure 5, planche III, représente une avenue de liards à Indian-Head.

P. deltoidea aurea; Peuplier doré; Golden-leaved Poplar.

Variété très belle à feuillage à nuance dorée. Nous l'avons essayée depuis 10 ou 12 ans, et elle n'a souffert qu'une seule fois de l'hiver, en 1900. Cette année-là plusieurs arbres furent tués sur moitié de leur hauteur à Brandon, et d'autres entièrement à Indian-Head.

P. laurifolia, Leder.; Peuplier à feuilles de laurier. Sibérie.

Chez cette espèce les feuilles ressemblent à celles du laurier par leur forme, qui t ovale, oblongue et en pointe. Elle est très rustique, car depuis six ou sept ans elle supporté les hivers sans en souffrir.

. nigra, L.; Peuplier noir; Black Poplar. Europe.

Le peuplier noir d'Europe, dans nos essais à Brandon et à Indian-Head, les cinq nées dernières, n'a, pendant ce temps, éprouvé aucun dommage par le froid s hivers. Il est aussi à pousse rapide. Les feuilles sont vert clair, légèrement hancrées sur les bords, et les branches sont blanc verdâtre.

P. nigra Nolestii.

Forme à pousse vigoureuse du peuplier noir, qui s'est aussi trouvée tout à fait stique dans le Nord-Ouest.

P. petrowskyana, Sch.

Nous avons cette variété depuis 14 ou 15 ans à l'étude aux fermes expérimentales l'ouest, et elle a toujours paru rustique.

P. tremuloides, Michx; Tremble d'Amérique; American Aspen. Amérique du Nord.

Son nom lui vient du tremblement des feuilles que cause la moindre brise. C'est des arbres dc[illegible] territoire est le plus étendu; on le trouve depuis le Labrador ns l'est, jusqu'[illegible]nd bassin du Mackenzie dans le lointain nord-ouest; on le ive aussi dans [illegible]ska. Les feuilles sont arrondies, cordiformes, terminées en une nte courte aiguë. L'arbre ateint de 20 à 50 pieds de hauteur, et est très rustique. a été formé à Indian-Head de bonnes ceintures d'abri en plantant de jeunes arbres cette espèce en les espaçant de cinq pieds en tous sens.

P. wobstii, Schrœder.

Autre variété européenne d'origine horticole, qui s'est trouvée utile dans le Nord-Ouest. Elle pousse rapidement et fait un bel arbre.

Au nombre des variétés de peuplier qui se sont trouvées plus ou moins délicates ns le Nord-Ouest, sont les suivantes :—

Populus alba, L.; Peuplier blanc, peuplier argenté; White Poplar, Silver Poplar. urope.

P. alba pyramidalis; Peuplier argenté pyramidal; Pyramidal Silver Poplar (=*P. ollcana*).

P. grandidentata, Michx.; Peuplier à grandes dents.

P. nigra pyramidalis; Peuplier de Lombardie; Lombardy Poplar. Europe.

P. nigra betulæfolia; Peuplier à feuilles de bouleau; Birch-leaved Poplar.

POTENTILLA; POTENTILLE; CINQUE-FOIL.

[illegible]ntilla fruticosa, L.; Potentille frutescente; Shrubby Cinque-foil.

Arbuste ornemental à feuilles dont les folioles sont deux par deux et à fleurs j[illegible]nes. On le trouve dans le nord de l'Europe et de l'Amérique, et il est indigène dans le Manitoba et les Territoires. Nous le cultivons depuis huit ou neuf ans aux deux fermes expérimentales et l'avons trouvé parfaitement rustique.

PRUNUS ; Prunier, Cerisier ; Plum, Cherry.

Le genre Prunus comprend les formes sauvages et les formes cultivées de prunier et de cerisier.

Prunus americana, Marsh; Prunier sauvage jaune ou rouge; Wild Yellow or Red Plum. Amérique du Nord.

On trouve cette espèce croissant naturellement dans la plus grande partie des Etats-Unis, ainsi que dans le sud de l'Ontario en Canada. Les fleurs sont blanches, et elles sont produites en grande abondance avant que les feuilles soient pleinement développées. Le fruit est jaune ou rouge et varie beaucoup en forme et en qualité chez différents arbres. La saveur du fruit est ordinairement agréable, mais la peau est coriace et astringente. L'arbre est à branches étalées et porte de fortes récoltes de fruits. Les formes améliorées, dont il y a maintenant un grand nombre, sont très satisfaisantes, et sont beaucoup cultivées dans l'est et le nord de l'Ontario et dans les parties de la province de Québec où les meilleures sortes européennes sont trop délicates.

Quelques-unes sont rustiques dans le Nord-Ouest du Canada; mais le fruit est si lent à mûrir qu'il est le plus souvent détruit par la gelée avant d'être tout à fait mûr. Dans les saisons spécialement favorables, les fruits mûrissent passablement bien, et sont alors fort appréciés.

P. nigra, Ait.; Prunier du Canada; Canada Plum. Canada, Etats-Unis.

Se trouve à l'état sauvage dans la plus grande partie du Canada, ainsi que dans les Etats-Unis. On peut dire qu'il est le prunier du nord et du nord-ouest. On le trouve croissant naturellement dans le Manitoba, et il est commun dans les vallées des rivières du sud de cette province. Il fleurit environ une semaine avant le *P. americana*; le fruit est aussi plus précoce à mûrir. Le fruit varie beaucoup en fait de qualité, de forme et de couleur, et ceux qui ont cultivé ce prunier, l'ont trouvé tout à fait rustique dans tout le Nord-Ouest. L'arbre est plus compact et plus dressé que le *P. americana*, et en raison de sa maturation plus hâtive, la prune du Canada est beaucoup plus utile. Il a été fréquemment produit par la sélection et la fécondation croisée de nouvelles variétés, dont quelques-unes sont assez précoces pour que le fruit soit mûr avant l'arrivée des gelées. Nous avons produit à Brandon et à Indian-Head un grand nombre de semis provenant des sortes les meilleures et les plus précoces, et nous les avons distribués pour essai à des colons dans beaucoup de parties de l'ouest.

P. pennsylvanica, L.; Petit merisier; Pin Cherry. Amérique du Nord.

On trouve cette espèce dans la plus grande partie du Canada depuis la Nouvelle-Ecosse jusqu'aux monts Rocheux. Dans l'est, l'arbre atteint de 20 à 30 pieds de hauteur, tandis que dans le Nord-Ouest il est réduit à la taille d'un gros buisson. Les fleurs sont petites, blanches et réunies en grappes; le fruit est très petit, de couleur rouge clair avec une très mince couche de chair acide astringente autour d'un noyau comparativement gros. Dans l'ouest on recueille de grandes quantités de ces fruits dont on fait des gelées et d'autres préparations semblables. L'arbre est tout à fait rustique

P. pumila, L.; Cerisier nain, ragouminier; Sand Cherry. Amérique du Nord.

Arbuste indigène qu'on trouve dans une grande étendue de pays. " On le trouve, dit Macoun, sur les plages et dans les plaines sableuses de la côte de Gaspé, vers l'ouest le long du Saint-Laurent et des grands lacs et dans les 'prairies' jusque vers le 100 méridien. Il est très commun dans beaucoup de parties du Manitoba." C'est un arbuste peu élevé, à branches pendantes, à feuilles étroites ressemblant à celles du saule et à fleurs blanches. Le fruit, produit ordinairement en abondance, varie en grosseur et en qualité; la couche de chair en est quelquefois très mince, de sorte qu'il n'y a guère que la peau sur le noyau, et le fruit est très astringent. On trouve par

fois des arbres dont le fruit est beaucoup plus gros avec une bonne proportion de chair juteuse et d'assez bonne saveur. On peut multiplier le cerisier nain par le semis, le marcottage ou le bouturage. Les semis provenant de graine mûrie dans l'est, bien qu'à bois rustique quand ils sont plantés dans le Nord-Ouest, ont souvent leurs boutons tués en hiver et ne portent point de fruits. Ceux qui sont obtenus de graine mûrie dans le Nord-Ouest, produisent des boutons ordinairement résistants.

P. demissa, Walp.; Cerisier sauvage de l'ouest; Western Wild Cherry.

A fleurs et à fruits très semblables à ceux du cerisier noir sauvage de l'est, *P. serotina*; mais dans le Manitoba et les Territoires on en rencontre rarement de plus de 10 ou 12 pieds de hauteur. Il est très commun surtout dans le nord du Manitoba. Les fleurs sont blanches et disposées en grappes; le fruit est noir pourpré et astringent. Cet arbrisseau est très ornemental, surtout lorsqu'il est en fleurs et il réussit bien quand on le cultive. Nous l'avons trouvé tout à fait rustique à Brandon et à Indian-Head.

P. grayana, Maxim. Japon.

Nous n'avons pas essayé cette espèce très longtemps, jusqu'ici nous l'avons trouvée rustique à Indian-Head.

P. Maacki, Rupr. Mandchourie.

Arbrisseau ou petit arbre à pousse vigoureuse, qui atteint une hauteur de huit à dix pieds. Nous l'avons à l'étude depuis 1894, et nous l'avons trouvé rustique aux deux fermes de Brandon et d'Indian-Head.

Entre les autres espèces que nous avons essayées, nous avons trouvé les suivantes plus ou moins délicates :—

P. maritima, Waugh; Cerisier des plages; Beach Plum. Etats-Unis de l'Est. Certaines saisons il fait une bonne pousse et passe l'hiver sans éprouver grand dommage; d'autres fois il est tué jusqu'au sol.

P. Mahaleb, L.; Bois de Sainte-Lucie. Europe. Est tué en hiver presque jusqu'au sol.

P. Maximowiczii, Rupr. Mandchourie. Nous n'avons pas essayé cette espèce très longtemps. Certaines saisons elle a paru passablement rustique; d'autres fois elle a été tué sur moitié de sa hauteur.

P. tomentosa, Thunb. Japon. Est ordinairement tué en hiver jusque près du sol, mais quelquefois seulement sur moitié de sa hauteur.

P. serotina, Ehrh.; Cerisier noir sauvage; Wild Black Cherry. Canada, Etats-Unis. Nous avons fait de nombreux essais de cette forme de l'est aux deux fermes expérimentales de l'ouest; elle est ordinairement tuée en hiver jusque près du sol.

PTELEA ; Ptélée ; Wafer Ash.

Ptelea trifoliata, L.; Ptélée à trois folioles, orme de Samarie; Wafer Ash. Sud de l'Ontario, Etats-Unis.

Grand arbrisseau à nombreuses tiges naissant du collet. Les fleurs sont petites et blanchâtres; les capsules à graines ont des ailes aplaties ressemblant à celles de l'orme, mais beaucoup plus grosses. Cet arbrisseau résiste parfois à l'hiver sans éprouver de dommage, mais est le plus souvent tué sur un tiers à moitié de sa hauteur, et quelquefois entièrement.

P. trifoliata aurea; Ptélée dorée; Golden Wafer Ash.

Ne diffère du type que par la couleur jaune doré de son feuillage.

PYRUS ; POIRIER, POMMIER, SORBIER, ETC.; PEAR, APPLE, MOUNTAIN ASH, ETC.

Le genre *Pyrus* comprend plusieurs arbres et arbrisseaux d'une grande valeur pour le Nord-Ouest.

***Pyrus baccata*, L.; Pommier de Sibérie, pommier baccifère; Siberian Crab, Berried Crab.**

Cette espèce se trouve dans toute la Sibérie, ainsi que dans le Japon et l'Himalaya. En 1889, nous nous procurâmes des graines de cet arbre aux jardins botaniques impériaux de Saint-Pétersbourg (Russie). Nous envoyâmes, en 1893, de jeunes arbres obtenus de ces graines aux fermes expérimentales de l'ouest, où ils ont depuis crû en nombres toujours croissants et où ils ont été parfaitement rustiques. Le *Pyrus baccata* est un bel arbre ornemental au printemps lorsqu'il est couvert de ses fleurs blanches; et aussi en automne lorsqu'il porte des quantités de ses fruits rouges ou jaunes. Le fruit varie en diamètre depuis environ un huitième à trois quarts de pouce; en couleur il varie du rouge au jaune, et en qualité il est tantôt assez mangeable tantôt d'une astringence désagréable. Le fruit de toutes ces formes différentes fait une bonne gelée, et en conséquence est utile aux colons du Nord-Ouest.

Ces formes sauvages sont tout à fait distinctes des types nouveaux et améliorés de pommiers hybrides qui ont été produits aux fermes expérimentales par le croisement du *P. baccata* avec différentes sortes de pommiers cultivés; ceux-ci sont rustiques dans le Nord-Ouest, et leurs fruits sont assez gros pour être d'une grande valeur pour l'usage domestique.

Il y a un nombre considérable de formes différentes de *P. baccata* cultivées; mais elles présentent peu de différence entre elles; et, comme elles ne se reproduisent pas exactement de graine, on peut les classer toutes ensemble. Ces variétés sont :—

P. baccata aurantiaca.
P. baccata cerasiformis.
P. baccata edulis.
P. baccata flava.
P. baccata macrocarpa.
P. baccata microcarpa.
P. baccata sanguinea.

Nous les avons toutes essayées dans le Nord-Ouest et les avons trouvées toutes parfaitement rustiques.

***P. prunifolia*, Willd.**

C'est une espèce aussi originaire de la Sibérie. Les fleurs et les fruits sont plus gros que ceux du *P. baccata,* le fruit variant en diamètre depuis un demi-pouce à un pouce. Les variations en couleur et en qualité sont semblables à celles que présente le *P. baccata*. On cultive cette espèce depuis plus d'un siècle, et on dit que c'est d'elle que procèdent les pommiers crabs (pommiers du pays) des jardins. Chez cette espèce le calice ou œil du fruit est ordinairement persistant; tandis que chez le *P. baccata* le calice est ordinairement caduc et se détache du fruit avant la complète maturation.

Nous avons [illegible]ièrement essayé le *P. prunifolia* à Brandon et à Indian-Head, et il paraît y être tout aussi rustique que le *P. baccata.*

Cette espèce a aussi plusieurs formes horticoles, entre lesquelles nous avons essayé les suivantes, que nous avons trouvées rustiques; mais les différences sont si faibles que, comme pour celles du *P. baccata,* nous pouvons les classer ensemble :—

P. prunifolia corocarpa.
P. prunifolia [illegible].
P. prunifolia [illegible].
P. prunifolia xanthocarpa.

P. americana, DC.; Sorbier ou cormier d'Amérique; American Mountain Ash.

Cette espèce ressemble beaucoup au sorbier des oiseleurs de l'Europe, mais l'arbre est beaucoup moins élevé. Les baies sont d'une couleur plus brillante, et les grappes sont plus grosses, tandis que les baies elles-mêmes sont plus petites; les feuilles sont plus grosses et d'un vert gai, luisantes en dessus. Les folioles sont lancéolées et atténuées en pointe chez le sorbier d'Amérique, tandis qu'elles sont oblongues et obtuses chez l'espèce d'Europe.

Le sorbier d'Amérique est indigène en Canada et se trouve dans une vaste étendue de pays depuis le Cap-Breton (N.-E.) jusqu'au lac Winnipegosis, en Manitoba. Il est aussi très commun autour du lac des Bois. Des spécimens obtenus dans le voisinage de Whitemouth (Manitoba) et plantés à Brandon et à Indian-Head y ont été rustiques; mais les spécimens provenant de graine de l'est ont été plus ou moins délicats.

P. aucuparia, Gærtn.; Sorbier des oiseleurs; European Mountain Ash. Europe.

Cet arbre bien connu forme une tête dressée arrondie, et dans les situations favorables atteint une hauteur de 25 à 30 pieds. Il n'a pas réussi dans le Nord-Ouest. Parfois un arbre exceptionnellement bien abrité ou à une faible altitude fait assez bien et résiste au climat pendant un certain temps, mais on ne peut compter que ce sera toujours le cas. Aux fermes expérimentales de l'ouest nous l'avons essayé fortement; il gèle ordinairement sur une plus ou moins grande longueur chaque hiver, et quelquefois il est tué jusque près du sol.

Les variétés suivantes de *Pyrus* se sont trouvées être trop délicates pour supporter climat du Nord Ouest :—

P. alnifolia, K. Koch. Japon.

P. betulæfolia, Bunge; Pyrus à feuilles de bouleau; Birch-leaved Pyrus. Chine t Japon.

P. coronaria, L.; Poirier à bouquets; American Crab Apple. Ouest de l'Ontario.

P. Maulei, Mast.; Cognassier de Maule; Maule's Quince. Japon.

P. rotundifolia, Bechst. Europe.

P. rivularis, Dougl. Amérique du Nord.

P. sinensis, Lindl.; Poirier des sables de Chine; Chinese Sand Pear. Chine.

P. Sorbus, Gærtn.; Sorbier domestique; Service Tree. Europe.

QUERCUS ; CHÊNE ; OAK.

Quercus macrocarpa, Michx.; Chêne à gros glands; Mossy-cup Oak.

Le seul chêne indigène dans le Nord-Ouest est le chêne à gros glands. C'est un arbre à pousse très lente, qui croît naturellement depuis le Nouveau-Brunswick jusqu'au Manitoba. Dans l'est il atteint une bonne grosseur et fait une assez bonne pousse. Le long des cours d'eau et dans les localités abritées du Nord-Ouest, et sur les rives du lac Winnipeg, on trouve des spécimens d'une taille élevée; mais dans les situations exposées plus à l'est et au nord il n'ateint qu'une faible hauteur, et on l'appelle "scrub oak" (chêne buisson). A la ferme expérimentale de Brandon nous avons de très bons échantillons de ces chênes buissons, et des glands qu'ils ont produits nous avons obtenu un grand nombre de semis que nous avons plantés à Indian-Head et distribué aux colons du Manitoba et des Territoires, et qui ont été parfaitement rustiques. Sa pousse très lente fait qu'on en plante moins.

Le seul autre chêne dont la rusticité soit promettante est une espèce non déterminée dont nous avons des spécimens obtenus de glands reçus du Japon. Depuis plusieurs années, nous avons à l'étude à Brandon et à Indian-Head de jeunes arbres de cette variété, qui paraissent bien résister à l'hiver.

Les autres chênes que nous avons essayés et trouvés trop délicats pour le climat sont :—

Q. cerris, L.; Chêne chevelu; Turkey Oak. Sud-est de l'Europe.

Q. coccinea, Muench; Chêne écarlate; Scarlet Oak. Amérique du Nord.

Q. pedunculata, Ehrh.; Chêne pédonculé; Common European Oak. Europe.

Q. pedunculata fastigiata; Chêne pyramidal; Pyramidal Oak.

RHAMNUS ; NERPRUN ; BUCKTHORN.

Un grand nombre de nerpruns se sont trouvés être rustiques dans le Nord-Ouest. Plantés isolément sur la pelouse, ils ont très belle forme, et, bien que les fleurs soient petites et peu apparentes, ils sont d'un très bel effet lorsqu'ils sont chargés de leurs fruits. Ils sont aussi utiles pour haies vives, et ils se multiplient aisément de graine.

Rhamnus alnifolia, L'Herit.; Nerprun à feuilles d'aune; Alder-leaver Buckthorn. Canada, Etats-Unis.

Arbuste de 2 à 4 pieds de hauteur, indigène dans le Nord-Ouest. Il est tout à fait rustique quand on le cultive. Les fleurs sont petites, verdâtres, peu apparentes; les feuilles sont ovales, dentelées et ont de 1½ pouce à 4 pouces de longueur. Le fruit est noir.

R. cathartica, L.; Nerprun commun, nerprun purgatif; Common Buckthorn. Europe.

Nous avons eu cet arbuste à l'étude ces six années passées à Brandon et à Indian-Head, et il s'y est trouvé rustique. Il a les fleurs petites, vertes, et le fruit noir, d'environ un quart de pouce de diamètre. Les feuilles sont ovales, à dents aiguës; elles ont de 1 à 2 pouces de longueur et sont subopposées. Cette espèce est ordinairement épineuse.

R. davurica, Pall. Sibérie, Chine

Cette espèce de nerprun atteint ordinairement 5 à 6 ou 8 pieds de hauteur; c'est un grand buisson étalé à fortes branches épineuses. Les fleurs sont jaune verdâtre et les baies noires. Les feuilles varient entre la forme obovée et la forme lancéolée étroite, et ont de 1 pouce à 2½ pouces de longueur. Rustique.

R. Frangula, L.; Nerprun bourdaine ou bourgène; Alder Buckthorn. Europe.

Arbrisseau de belle forme et à pousse vigoureuse, qui, quand il est pleinement développé, atteint de 5 à 8 pieds de hauteur. Les fleurs sont petites, blanchâtres; le fruit est pourpre foncé, d'environ ¼ de pouce de diamètre, et les feuilles sont obovées, entières et alternes. Il est aussi rustique.

R. infectoria, L.; Nerprun fétide. Sud de l'Europe.

Arbuste peu élevé d'environ deux pieds de hauteur, que nous avons à l'étude aux fermes de l'ouest depuis 1897. La première année il souffrit légèrement de l'hiver ; mais depuis lors il a passé les hivers sans aucun dommage. Les fleurs sont jaune verdâtre et les baies noires; les feuilles sont ovales, lancéolées, et les tiges sont armées d'épines terminales ainsi que d'épines latérales.

Nous avons aussi essayé le *R. crenata*, S. et Z., espèce du Japon; mais elle s'est trouvée trop délicate pour le climat du Nord-Ouest.

R. Purshiana, DC. Colombie Anglaise. Est aussi délicat.

RHUS ; Sumac ; Sumach.

Beaucoup des sumacs sont tués jusque près du sol en hiver; mais au printemps ils repoussent du pied et font des arbrisseaux d'une bonne taille en automne, où leur feuillage prend de brillantes teintes de rouge et d'écarlate, qui les rendent très décoratifs.

Rhus canadensis, Marsh (=*R. aromatica,* Ait.); Sumac aromatique; Fragrant Sumach. Est du Canada.

Arbuste étalé de quatre à six pieds de hauteur, à petites fleurs jaunes en grappes et à feuilles aromatiques. Nous l'avons à l'étude à Brandon depuis 1897. Il a bien passé quelques hivers; d'autres hivers il a eu une plus ou moins grande longueur de pousse tuée, ordinairement environ un quart, et l'hiver rigoureux de 1900 il fut gelé jusqu'au sol.

Nous n'avons essayé que dernièrement le *R. aromatica trilobata*; mais, comme cet arbuste croît naturellement sur les bords du Saskatchewan, près de Medicine-Hat, ainsi que sur les escarpements le long de la rivière Belly à Lethbridge, il est sans aucun doute parfaitement rustique. C'est une variété de très petite taille, à petites feuilles, qui prennent des couleurs brillantes en automne; hauteur, un à deux pieds.

R. glabra, L.; Sumac glabre, vinaigrier; Smooth Sumach.

Cette espèce est très répandue en Canada depuis la Nouvelle-Ecosse dans l'est, jusqu'à la rivière Saskatchewan dans l'ouest. Des spécimens du Manitoba transplantés à la ferme expérimentale à Brandon, ont été tout à fait rustiques. Des spécimens venus de l'est et envoyés à Indian-Head ont ordinairement plus ou moins souffert de l'hiver. Dans le Nord-Ouest cet arbrisseau atteint de cinq à huit pieds de hauteur; il a de grandes feuilles composées et des panicules terminales de fruits cramoisis.

R. cotinus, L.; Sumac fustet; Smoke Tree, Mist Tree.

A été essayé et a été trouvé trop délicat, ainsi que la variété *atropurpurea.*

RIBES ; Groseillier, Gadelier ; Currant, Gooseberry.

Nous ne parlerons ici que des formes sauvages.

Ribes alpinum, L.; Groseillier des Alpes; Mountain Currant.

Se trouve dans les montagnes de l'Europe. Lorsqu'il est cultivé, il forme un arbuste compact de belle forme, bien revêtu de feuillage. Les fleurs sont vert jaunâtre, et le fruit est écarlate, insipide ou douceâtre. Nous l'avons essayé à Brandon les dix années passées et l'avons trouvé tout à fait rustique; à Indian-Head les sommets ont été tués, et quelquefois un tiers ou moitié du jeune bois. Une forme naine, connue sous le nom de *R. alpinum pumilum* a été rustique aux deux fermes, possiblement parce qu'en raison de sa petite taille il est mieux couvert par la neige au moment des grands froids de l'hiver.

R. americanum, Mill.; Groseillier noir sauvage; Wild Black Currant.

Commun dans tout le Manitoba et tous les Territoires, et réussit bien quand on le cultive. Le fruit ressemble au goût à celui du cassis cultivé (*R. nigrum*) mais est plus fort et moins agréable. Il mûrit aussi plus lentement et plus irrégulièrement, ce qui est un désavantage lorsqu'on cueille le fruit.

R. aureum, Pursh; Gadelier doré; Missouri Currant. Vallée du Mississippi jusqu'aux monts Rocheux.

C'est un gadelier à fleurs jaunes qui, lorsqu'il est fleuri au printemps, est d'un aspect très frappant. Les fleurs sont parfumées, et le fruit est brun foncé à noir. Nous l'avons essayé depuis six ans à Brandon et à Indian-Head, et le trouvons tout à fait rustique. Nous avons aussi essayé une variété de jardin à feuilles laciniées, le

R. aureum tenuifolium, mais le bois en a gelé chaque hiver sur moitié de sa longueur ou jusque près du pied.

Nous avons aussi essayé les suivants et les avons trouvés trop délicats :—

R. Gordonianum, Lem. Hybride entre *sanguineum* et *aureum*.

R. sanguineum, Pursh. Originaire de la Colombie Anglaise; espèce très ornementale à fleurs de couleur rouge vif.

ROBINIA ; Robinier ; Locust.

Nous avons essayé aux deux fermes expérimentales de l'ouest le robinier faux-acacia, *Robinia pseudacacia*, si communément cultivé dans l'est; deux ou trois années de suite nous avons planté plusieurs centaines de jeunes arbres, qui sont tous morts l'hiver suivant.

ROSA ; Rosier ; Rose

La rose est probablement la fleur la plus aimée entre toutes, et on apprécie surtout la forme double de jardin, lorsqu'elle réunit la beauté de la forme avec un délicieux parfum. Les roses sauvages ont aussi en général une odeur agréable, et elles ont un charme, une beauté simple qui leur est particulière et qui attire l'attention. On ne peut que désirer de voir les rosiers figurer davantage dans les bordures d'arbrisseaux et en massifs dans les pelouses. Nous avons essayé dans l'ouest bien des variétés de rosiers soit simples ou doubles, mais nous n'en avons trouvé qu'un nombre relativement restreint assez rustiques pour supporter le climat.

Rosa blanda, Ait.; Rosier agréable; Smooth Rose. Amérique du Nord.

A fleurs simples d'environ 1½ pouce de diamètre; ordinairement de couleur rose, mais quelquefois blanche. Hauteur, 2 à 4 pieds. Rustique.

R. ferruginea, Vill.; Rosier pourpré; Purple-leaved Rose. Montagnes de l'Europe.

Arbuste dressé de 4 à 6 pieds de hauteur, à branches pourprées et à feuilles d'une teinte pourprée terne, plus ou moins lavée de rouge. Les fleurs sont petites et de couleur rouge foncé. Ce rosier est d'un bel effet au milieu d'un groupe, en raison de son feuillage distinctement pourpré. Rustique.

R. rubiginosa, L.; Rosier odorant; Sweet Briar. Europe.

Cet arbuste favori bien connu a été essayé à Brandon et à Indian-Head, mais nous ne l'avons pas trouvé généralement rustique. Il a ordinairement souffert plus ou moins de l'hiver chaque année. Un spécimen planté à Indian-Head a résisté à deux ou trois hivers sans aucun dommage, mais en 1900, moitié de son bois a été tuée, et depuis lors il a souffert plus ou moins à plusieurs reprises. On peut toutefois le considérer comme demi-rustique.

R. rugosa, Thunb.; Rosier rugueux; Japanese Rose. Japon.

Chez cette espèce les fleurs sont grandes, de différentes nuances de rouge et de rose; elles sont parfumées et armées de nombreuses épines. Les branches sont minces et très épineuses, et les feuilles sont ridées, luisantes et très fermes. Le fruit est gros et d'un bel aspect, de couleur variant du rouge orange au brun foncé. Nous avons essayé ce rosier dans le Nord-Ouest depuis une dizaine d'années et nous l'avons trouvé généralement rustique. Parfois les sommets des branches sont plus ou moins gelés, mais c'est très rare. Il y a une variété à fleurs d'un blanc pur, d'un grand attrait, et une autre à fleurs rouges doubles pas très pleines; ces deux variétés sont aussi rustiques. Un hybride du *R. rugosa*, à fleurs blanches doubles pas très pleines, qui porte le nom de Madame George Bruant, a parfois survécu à l'hiver; mais nous ne pouvons le recommander comme généralement rustique.

Parmi les variétés simples qui ont été essayées et que nous avons trouvées déli-…ont les suivantes : *Rosa cinnamomea, R. multiflora et R. villosa pomifera.* …i ont toutes gelé sur une plus ou moins grande longueur, et quelquefois jus-…sol. Nous avons essayé plusieurs variétés d'entre les rosiers remontants hybrides …plus rustiques. Quelques-unes ont été en partie rustiques pour un temps, mais la …art… ont mortes le premier hiver et dans aucun cas elles n'ont vécu plus de deux …saisons.

RUBUS : Framboisier, Ronce ; Raspberry, Blackberry, Dewberry.

Outre le framboisier sauvage indigène, il y a plusieurs variétés cultivées qui réus-…nt bien dans le Nord-Ouest. Toutes les variétés décoratives et cultivées de la …que nous avons essayées, se sont trouvées être plus ou moins délicates.

SALIX : Saule ; Willow.

Entre les saules il y a un bon nombre d'espèces qui sont rustiques dans le Nord-…t, et quelques-unes sont ornementales. Comme famille, toutefois, elles ne présen-…pas une grande variété. On multiplie facilement les saules par le bouturage.

…*alba*, L.; Saule blanc; White Willow. Europe.

Nous avons essayé cette espèce à Brandon et à Indian-Head et l'avons trouvée … à fait rustique. Les feuilles sont gris cendré et quelquefois soyeuses, elles sont …t en pointe, et ont de 2 à 4 pouces de longueur. Cet arbre est à pousse rapide …t utile pour brise-vent; il forme aussi une belle tête ronde lorsqu'il est planté …ent.

Le *S. alba argentea* est une variété du saule blanc à feuilles de couleur plus ar-…ée. Elle n'est pas tout à fait aussi rustique que la forme ordinaire, plusieurs des …imens à l'étude ayant plus ou moins souffert en hiver.

…*daphnoides*, Vill., (=*S. acutifolia*, Willd.); Saule faux-daphné; Pointed-leaved Willow. Europe.

Nous avons essayé ce saule sur une grande échelle dans le Nord-Ouest et l'avons …é parfaitement rustique. Nous l'avons employé pour haies, pour brise-vents, et …i isolément et l'avons trouvé très satisfaisant. Lorsqu'il a ample espace, il fait …ôt un petit arbre de 10 à 15 pieds de hauteur. Les feuilles sont étroites et à … aiguë, et les branches sont couvertes d'une pruine blanchâtre.

…*fragilis*, L.; Saule fragile; Brittle Willow. Europe, nord de l'Asie.

A pousse rapide et devient un grand arbre. Les feuilles sont grandes, lancéolées …n pointe; les branches sont brunes. C'est une variété rustique, que nous avons …é depuis huit ou dix ans dans le Nord-Ouest et qui ne s'y est pas ressentie des …rs.

Le *S. longifolia*, Muhl., est un saule à feuilles très étroites, longues et pointues, …'a trouvé à l'état sauvage en Manitoba et dans les Territoires; il est abondant …ng de certaines parties des rivières Assiniboine et Saskatchewan, où il forme …ois d'épais massifs. Il est très utile pour retenir la terre le long du bord des …res; mais les nombreux rejets qu'il pousse, font qu'il n'est pas à recommander …r plantation en général.

…*Nicholsoni purpurascens*.

Espèce très décorative, à rameaux rouge pourpré et à longues feuilles étroites ; à …e rapide et pratiquement rustique.

…*entandra*, L.; Saule laurier; Laurel-leaved Willow. Europe.

Le saule laurier est une espèce très ornementale et très méritante. Il prend facile-…nt une belle tête ronde. Les feuilles sont de moyenne grandeur, plutôt courtes et en

pointe, la face supérieure à surface très polie. Cet aspect luisant des feuilles est tr
caractéristique. Cette espèce fait de belles haies, mais sa pousse rapide exige d
tentes fréquentes.

S. rubra forbyana. Saule à écorce rouge d'Europe; aussi à pousse rapide et to
à fait rustique.

S. viticella Britzensis. Chez cette variété, les rameaux sont distinctement roug
et les feuilles sont longues, étroites et pointues. Elle est à pousse rapide et tout à fa
rustique. Elle fait une haie très décorative. (Voir Planche III, fig. 4).

S. Voronesh. Saule Voronesh; Voronesh Willow.

Ce saule a été introduit de Russie par le professeur J. L. Budd, de l'Iowa, et a é
distribué sous le nom de saule Voronesh. L'écorce de cette espèce est d'un jaune v
foncé qui lui donne un aspect frappant pendant l'hiver et au commencement du pri
temps. Plus tard en été la couleur jaune devient moins prononcée, quoiqu'elle s
encore distinctement jaune. Les feuilles sont de moyenne grandeur, étroites, longu
et pointu[illegible] est à pousse rapide et très rustique.

Entre [illegible] que nous avons essayés et que nous avons trouvés plus ou moi
délicats [illegible] les suivants :—

S. ba[illegible]ca, L.; Saule pleureur; Babylonian Willow. Europe.

S. ba[illegible]nica annularis; Saule pleureur annelé; Ringed Babylonian Willow.

S. Caprea, L.; Saule marsault; Goat Willow. Europe.

S. Caprea pendula; Saule marsault pleureur; Kilmarnock Weeping Willow.

S. alba flava; Saule blanc jaune; Yellow White Willow.

S. nigra, Marsh; Saule noir; Black Willow. Amérique du Nord.

S. rosmarinifolia, L.; Saule romarin; Rosemary Willow. Europe.

S. sieboldiana, Blume. Japon.

S. purpurea pendula.

S. repens argentea.

SAMBUCUS; Sureau; Elder.

Entre les sureaux il y a des espèces méritantes qui sont utiles dans le Nord-Oue
Le bois de toutes est plus ou moins délicat, et la plupart des variétés gèlent chaq
hiver jusqu'au sol; mais les racines sont rustiques et au printemps émettent de for
pousses qui font des arbrisseaux décoratifs avant le milieu de l'été.

Sambucus canadensis, L.; Sureau d'Amérique; American Elder. Amérique du No

Arbrisseau qui atteint cinq à dix pieds de hauteur, à moëlle blanche qui remp
la plus grande partie de la tige. Les grandes grappes aplaties de fleurs sont blanc
et légèrement parfumées, et les baies qui mûrissent en août sont noires. Dans le Nor
Ouest, l'hiver détruit soit moitié de la longueur ou seulement les sommets de ce surea
ou bien parfois il le tue jusque près du sol.

S. nigra, L.; Sureau noir d'Europe; Common European Elder. Europe.

En Europe cette espèce forme un grand arbrisseau ou un petit arbre; mais da
ce pays-ci, comme il souffre plus ou moins de l'hiver chaque année, il atteint rareme
plus de quatre à cinq pieds de hauteur. Les feuilles sont composées, à folioles ve
foncé lisses; les fleurs sont blanc crème, légèrement parfumées, et les baies sont ron
et d'un noir pourpré.

Il y a plusieurs belles variétés de cette espèce.

S. nigra aurea nova; Sureau doré; Golden Elder.

Variété très méritante, à feuilles dorées très ornementales. Dans la bordure d'arbrisseaux elle forme un contraste frappant avec le feuillage vert des autres arbrisseaux. Si l'on pince régulièrement les jeunes pousses lorsqu'elles sont à la hauteur voulue, la couleur des feuilles retient beaucoup de son éclat pendant toute la saison.

S. nigra laciniata; Sureau lacinié; Cut-leaved Elder.

Belle forme à feuilles finement découpées en segments très étroits.

S. nigra pulverulenta alba.

Chez cette variété les feuilles sont semées de nombreux petits points blanc argenté.

S. nigra foliis argenteis variegatis.

Forme à feuilles panachées de dessins argentés. Toutes ces variétés sont méritantes et décoratives, bien qu'elles gèlent chaque hiver jusque près du sol, car elles poussent rapidement au printemps et forment de beaux arbrisseaux vers le milieu de l'été.

SHEPHERDIA.

Shepherdia argentea, Nutt.; Shepherdie argentée; Buffalo Berry.

Arbrisseau ou petit arbre rustique, commun à l'état sauvage dans les vallées des rivières Qu'Appelle, Saskatchewan et autres. Il atteint jusqu'à 10 à 12 pieds de hauteur. Les fleurs sont petites et peu apparentes; les fleurs mâles et les fleurs femelles sont portées sur des pieds différentes. Les feuilles sont plutôt petites, ovales, oblongues, entières et couvertes d'écailles argentées. Le fruit est une baie à peu près de la grosseur d'une gadelle rouge, de couleur écarlate, acide et bonne à manger. L'arbrisseau est tout à fait rustique, et de jeunes plants espacés d'un pied font bientôt une bonne haie.

Shepherdia canadensis, Nutt.; Shepherdie du Canada; Canadian Shepherdia.

Espèce de taille peu élevée, à feuilles ovales un peu plus grandes, à face supérieure, verte et presque lisse, et à face inférieure argentée, plus ou moins poilue et semée d'écailles couleur de rouille. Dans l'est du Canada on trouve cet arbrisseau sur les bords des lacs et des rivières, et en Manitoba dans les vallées de quelques rivières. Les fleurs sont petites et s'épanouissent de bonne heure dans la saison. Les baies sont tantôt rouges tantôt jaunes, douceâtres et à peine mangeables. L'arbrisseau est tout à fait rustique, mais on réussit difficilement à le transplanter.

SPIRÆA; SPIRÉE.

Les spirées sont une classe très recherchée et très utile d'arbustes d'agrément, bien adaptés pour la bordure d'arbrisseaux ou pour culture comme spécimens isolés sur les pelouses. Elles sont de taille moyenne ou au-dessous, et les fleurs qui sont petites et de couleur blanche ou rose, sont produites profusément en grappes très voyantes.

Spiræa arguta, Zabel. D'origine horticole.

Une des meilleures sortes à floraison hâtive, et tout à fait rustique. Elle est aussi très floribonde, et au moment de la floraison est littéralement couverte de panicules plumeuses de petites fleurs blanches. Sa taille ordinaire est d'environ trois pieds de hauteur; le port en est plutôt grêle et les branches sont un peu pendantes.

S. Billardii. D'origine horticole. Est, dit-on, un croisement entre *S. Douglasi* et *S. salicifolia.*

Forme un arbrisseau de 4 à 5 pieds de hauteur, à longs épis compacts de petites fleurs rose vif. Cette variété fleurit plus tardivement que la spirée de Van Houtte et est une sorte désirable. Il y a aussi une variété blanche dénommée *Billardii alba.* Nous avons essayé les deux dans le Nord-Ouest du Canada, et elles ont été en général rustiques.

S. chamædrifolia, L.; Spirée à feuilles de germandrée; Germander-leaved Spiræa. Sibérie à Dahurie.

Cette espèce supporte quelquefois l'hiver dans le Nord-Ouest du Canada; mais quelquefois aussi les branches sont tuées sur moitié de leur longueur ou davantage. Elle fleurit en général très profusément en juin et juillet; les fleurs sont blanches et groupées en grappes hémisphériques.

S. hypericifolia, L.; Spirée à feuilles de millepertuis. Hémisphère boréal.

Cette espèce a bien passé l'hiver à Brandon plusieurs années de suite, mais n'a pas été foncièrement essayée à Indian-Head. L'arbuste pousse vigoureusement; il est à port dressé et produit une quantité de fleurs blanches en ombelles.

Spiræa trilobata, L., (=*cratægifolia*). Nord de la Chine et Sibérie.

C'est un arbuste buissonnant d'environ quatre pieds de hauteur, à branches grêles étalées et à fleurs d'un blanc pur, qui sont disposées en grappes et apparaissent en mai et en juin. Nous l'avons trouvé passablement rustique à Brandon et à Indian-Head.

S. japonica alba=*S. callosa alba.*

S. japonica rosea=*S. callosa rosea.*

S. japonica superba=*S. callosa superba.*

Ce sont trois belles formes de spirées à fleurs blanches ou roses, et originaires du Japon et de la Chine. Les plantes gèlent chaque année jusque près du sol, mais repoussent du pied et fleurissent abondamment tard dans la saison.

S. salicifolia, L.; Spirée à feuilles de saule; White-flowered Meadow Sweet.

On trouve cette espèce croissant à l'état sauvage en Manitoba, et elle est ordinaire-ment rustique quand on la cultive dans la plus grande partie du Nord-Ouest. Le[s] fleurs sont produites en longues grappes terminales serrées. Les feuilles sont étroite[s] et pointues, ressemblant à celles du saule, et l'arbuste a de trois à quatre pieds de hau-teur. Il y a aussi une variété à fleurs roses. Toutes deux sont rustiques.

S. sorbifolia, L.; Spirée à feuilles de sorbier; Sorbus-leaved Meadow Sweet.

Forme très distincte, à longues feuilles composées et à grandes grappes terminal[es] serrées de petites fleurs blanches. C'est un arbuste dressé de trois à quatre pieds d[e] hauteur, originaire du nord de l'Asie. Elle est rustique à Brandon et à Indian-Hea[d].

S. Van Houttei, Zabel; Spirée de Van Houtte; Van Houtte's Spiræa.

Hybride horticole, dit-on, entre *S. Cantoniensis* et *S. triloba.*

Spirée à pousse vigoureuse, l'une des plus belles, à floraison hâtive, et tout à fa[it] rustique. Elle atteint quatre à six pieds de hauteur; elle est à feuilles vert foncé et [à] fleurs blanches d'environ un tiers de pouce de diamètre. Les fleurs sont en grapp[es] qui couvrent littéralement l'arbuste pendant la saison de floraison, où il est de la pl[us] grande beauté. (Voir Planche II, fig. 1). Cette variété a été plusieurs années [à] l'étude à Brandon et à Indian-Head, et nous l'y avons trouvée passablement rustiqu[e].

Nous avons essayé les suivantes et les avons trouvées délicates :—

S. Bumalda, Burvenich. Anthony Waterer.

S. bracteata, Zabel=*S. media rotundifolia*.

S. Douglasi, Hock.

SYMPHORICARPUS ; Symphorine ; Snowberry.

...horicarpus occidentalis, R. Br.; Symphorine de l'ouest; Wolfberry, Snowberry. Ouest de l'Amérique du Nord.

Arbrisseau indigène, très commun dans beaucoup de parties du Nord-Ouest du ...da depuis la limite est des "prairies" jusqu'aux monts Rocheux. Les fleurs sont pâle et peu apparentes. Le fruit est une baie blanche produite en grappes. Nous ...s cultivé à Brandon et à Indian-Head et l'avons trouvé rustique. C'est un ...seau compact, et nous l'avons employé à la ferme expérimentale d'Indian-Head ...former une haie basse autour des planches de fleurs; sa pousse régulière fait qu'il ...'un très bon effet. (Voir Planche V, fig. 2.)

...iculatus, Moench.

Est aussi indigène dans le Nord-Ouest, et très abondant dans les environs d'Ed...ton (Alberta).

Chez cette espèce les fleurs sont petites et rougeâtres, et les fruits rouge foncé en ... peu fournies. Elle est très rustique.

SYRINGA ; Lilas ; Lilac.

Les lilas sont aimés de tous, et sont beaux par leurs fleurs et par leur feuillage. ...urs sont en grandes panicules à couleurs voyantes variant du blanc au lilas, au ... et au rouge. Chez certaines variétés les panicules de fleurs sont si abondantes ...cachent presque le feuillage. On cultive plusieurs espèces différentes de lilas; ... lilas commun et ses variétés sont les mieux connues, et cette espèce est si rus...qu'elle réussit presque partout dans le nord et l'ouest. L'odeur des fleurs est ... et un peu forte, lorsque l'on apporte des bouquets de fleurs dans la maison; ...ns la fraîcheur du jardin le parfum est délicieux.

B...aucoup de variétés de lilas produisent des graines en abondance, et, si on laisse ...e trop de graines aux plantes, celles-ci en sont très affaiblies, produisent moins ...ppes de fleurs et les produisent plus petites. Si on veut les faire croître vigou...ent, il faut enlever les grappes de fleurs lorsqu'elles se sont fanées, afin que la ...oit vigoureuse, et qu'il se forme plus tard dans la saison, des boutons termi...nales, bien nourris, d'où naîtront au printemps suivant de belles grappes de ...rs.

On multiplie aisément les lilas par le semis, mais ainsi obtenus ils varient beau...oup fait de la quantité et de la qualité de leurs fleurs. A la ferme de Brandon, de ...x échantillons ont été produits de graine de Charles X. (Voir Planche I). On ...plie les meilleures variétés par l'écussonnage sur lilas commun ou par le boutu... Cette dernière méthode est préférable, car les rejets venant des racines des ...écussonnés sur lilas commun, produisent des fleurs inférieures et quelquefois ...nt si vigoureusement qu'ils prennent le dessus et étouffent en partie les branches de l'écusson, à moins que l'on ne retranche promptement ces rejets; tandis que ... lilas est sur ses propres racines, tous les rejets du même pied donnent des fleurs ...es semblables. On multiplie quelquefois les lilas par l'écussonnage ou le greffage ... troène; qui toutefois n'est pas satisfaisant en raison de sa moindre rusticité et ...n défaut de vigueur.

Cet utile groupe d'arbrisseaux d'ornement comprend plusieurs espèces et un grand ...mbre de magnifiques variétés qui sont tout à fait rustiques dans le Nord-Ouest du

Canada. Elles sont toutes très belles lorsqu'elles sont fleuries; les feuilles sont grande
et à riches teintes vertes foncées, qui sont d'un effet agréable à l'œil pendant tout l'été
Les feuilles sont très peu sujettes aux attaques des insectes.

Syringa vulgaris, L.; Lilas commun; Common Lilac.

On le cultive depuis 1597; il est donc employé comme plante d'agrément depui plus de 300 ans. Il est originaire de la Perse et de la Hongrie, et, lorsqu'il est plant dans un bon sol, il atteint 10 à 15 et quelquefois 20 pieds de hauteur. Le lilas commu est trop bien connu pour qu'il y ait besoin de le décrire. Deux des premières variét connues de cette espèce furent la forme blanche simple et une variété rougeâtre co nue sous le nom de lilas de Marley. La première des variétés doubles du lilas commu fut introduite en 1870, et ces dernières années il a été produit un grand nombre de tr belles formes doubles et simples. Nous avons essayé aux fermes expérimentales d Brandon et d'Indian-Head une trentaine de variétés, que nous avons presque tout trouvées rustiques.

S. vulgaris Charles X. Une des meilleures variétés à fleurs simples, remarquabl ment floribonde; ses grandes panicules de fleurs d'un riche violet rougeâtre produis un effet des plus frappants. Les fleurs sont très odorantes.

Entre autres variétés à fleurs simples et de grand mérite, sont :—

S. v. alba grandiflora. Produit de grands thyrses de charmantes fleurs blanche excellente variété.

S. v. Congo. Lilas simple très distinct à fleurs d'un bleu pourpré foncé. L grappes de fleurs sont de grosseur moyenne, mais d'un foncé très frappant.

Entre les formes doubles de *Syringa vulgaris*, les suivantes sont très désirables:

S. v. Alphonse Lavallée. Forme très ornementale à belles fleurs bleuâtres grosses grappes.

S. v. Condorcet. Chez cette variété les fleurs sont très grandes, semi-doubles, bl pâle et en grosses panicules.

S. v. Dr Maillot. Belle forme double qui produit de grand thyrses de fleurs d' délicat violet rosé. (Voir Planche II, fig 6.)

S. v. Emilie Lemoine. Fleurs très grandes et globuleuses, d'une belle couleur li rosé, en nombreuses grandes grappes.

S. v. Jean Bart. Cette variété a les boutons de couleur lilas foncé; les fleurs d bles une fois épanouies sont d'une belle teinte de violet. Les pétales intérieurs s un peu tordus, ce qui donne à la grappe de fleurs un port très gracieux.

Monsieur Maxime Cornu. Variété très distincte, à fleurs presque roses, et d posées en grands thyrses.

Madame Abel Chatenay. A fleurs d'un blanc pur, très doubles, produites profu ment en thyrses d'une bonne grosseur.

Madame Casimir Périer. Aussi à fleurs blanches doubles, en belles gran grappes.

Toutes les formes ci-dessus de *Syringa vulgaris* sont très désirables. Elles p duisent toutes de superbes grappes de fleurs odorantes et sont tout à fait rustiq Bien d'autres mériteraient d'être mentionnées, car il y en a plus de cent variétés cat guées par les pépiniéristes d'Europe.

S. chinensis, Wild., aussi appelé *S. rothamagensis*; Lilas de Rouen; Rouen Lilac.

Sorte très méritante et très recherchée. On la dit un hybride entre *S. vulgari* *S. persica.* Les feuilles sont plus petites que celles du lilas commun; ce lilas est à gracieux, et les fleurs, qui sont d'un violet pourpré, sont produites en abondance grandes grappes.

S. Josikæa, Jacq.; Lilas de Josika; Josika's Lilac.

Espèce robuste, originaire de Hongrie. Les feuilles sont grandes et luisantes, vert foncé en dessus et plus pâles en dessous. Les fleurs, qui apparaissent de dix à quinze jours plus tard que celles des variétés du *Syringa vulgaris,* sont violet bleuâtre. Les grappes sont plus petites que celles du lilas commun et ont très peu de parfum. Lorsqu'elle est bien établie, cette variété fleurit très profusément et en raison de sa tardiveté souffre rarement des gelées printanières. Elle fait une magnifique haie; son port raide et ses feuilles luisantes rappelant celles du laurier produisent un bel effet. Pour former une haie on choisit de jeunes plants d'environ 18 à 20 pouces de hauteur et les plante en un rang simple à 15 pouces les uns des autres.

S. villosa, Vahl. Nord de la Chine.

D'introduction récente. Moins élevé que le lilas commun, de quatre à huit pieds de hauteur. Les feuilles sont de grandeur moyenne et de forme ovale; les fleurs sont d'une belle teinte rose bleuâtre à surface comme de cire et d'un parfum agréable, mais bien moins prononcé que celui du *S. vulgaris.* C'est une charmante addition au groupe des lilas; il est floribond, à grappes de fleurs de grosseur moyenne. Il fleurit environ deux semaines plus tard que le lilas commun.

S. japonica, Decne.; Lilas du Japon; Japan Lilac.

Apporté du Japon pour la première fois en 1885. Quand il a pris toute sa taille, il forme un petit arbre de dix à quinze pieds de hauteur. Les fleurs sont petites, de couleur blanc crème et sont produites en grandes grappes compactes. Elles ont un parfum très distinct de celui du lilas ordinaire, qui rappelle celui de l'épine ou du troène. Les feuilles sont grandes et de couleur vert foncé. C'est le dernier de tous les lilas à fleurir, les fleurs apparaissant à Ottawa la dernière semaine de juin ou la première de juillet.

Par un choix judicieux des espèces et des variétés susmentionnées, on peut avoir une succession de lilas en fleurs pendant quatre à cinq semaines. Toutes ces variétés ont été essayées à Brandon et à Indian-Head et y sont rustiques.

TAMARIX ; Tamaris ; Tamarisk.

Tamarix amurensis, Tamaris de l'Amur; Amur Tamarisk.

Gracieux arbrisseau, produisant une masse plumeuse de branches qui, en juin, sont couvertes de petites fleurs rose pâle. Il réussit assez bien à Ottawa, mais s'est trouvé trop délicat pour le Nord-Ouest du Canada.

TILIA ; Tilleul ; Linden.

Tilia americana, L.; Bois-blanc, tilleul d'Amérique ; Bass-wood. American Linden. Amérique du Nord.

Le bois-blanc est un arbre d'un beau port et d'un beau feuillage, très généralement distribué dans l'est du Canada. De jeunes arbres obtenus de graines mûries dans l'est n'ont été rustiques ni à Brandon ni à Indian-Head. Il y a toutefois des bois-blancs croissant à l'état sauvage en Manitoba, dans le district de la montagne à la Tortue (Turtle Mountain) et dans les environs de Carman, ainsi que dans d'autres parties de la province; et les arbres obtenus de graines mûries dans une partie quelconque du Manitoba se sont trouvés être tout à fait rustiques à Brandon et passablement rustiques à Indian-Head.

T. vulgaris, Hayne; Tilleul d'Europe, European Linden.

Le tilleul d'Europe a aussi été essayé aux deux fermes expérimentales de l'ouest; mais il a été ordinairement tué jusqu'au sol ou jusqu'aux racines par le premier hiver.

Plusieurs spécimens ont cependant résisté dans des positions abritées, et à Indian-Head il y a maintenant trois spécimens plantés depuis huit ou neuf ans qui paraissent être tout à fait rustiques.

ULMUS : Orme : Elm.

Ulmus americana, L.; Orme d'Amérique; American Elm.

L'orme d'Amérique est un des arbres les meilleurs et les plus durables pour l'ornement et pour l'ombrage. Pour arbre dans les rues des villes et pour avenues il est sans égal; la beauté de sa forme, sa durabilité et son immunité de maladies lui donnent l'avantage sur la plupart des autres arbres pour ces fins. En Manitoba et dans les Territoires du Nord-Ouest il est jusqu'ici exempt d'insectes nuisibles. L'orme d'Amérique se plaît dans les sols bas, humides et riches, et on le trouve dans toutes les parties de l'est du Canada. Il se rencontre aussi à l'état sauvage dans beaucoup de vallées de rivières du Manitoba. "On le trouve, dit Macoun, dans la vallée de la rivière Rouge depuis Pembina jusqu'au lac Winnipeg. Il remonte l'Assiniboine jusqu'à sa source. Le long des lacs Manitoba et Winnipegosis il passe à la rivière du Daim Rouge (Red Deer) qui se jette dans ce dernier lac, où il cesse de croître à la latitude de 53°. Sur le Saskatchewan il remonte jusque près de Cumberland-House à la latitude de 54°."

Les arbres obtenus de graines produites dans l'est sont plus ou moins délicats et laissent à désirer, tandis que ceux obtenus de graines mûries en Manitoba ou dans les Territoires sont tout à fait rustiques. On peut en général trouver en abondance dans les vallées des rivières du Nord-Ouest de jeunes semis croissant au-dessous ou auprès des ormes qui ont produit des graines, et, si on les arrache et les transplante dans un bon sol, ils croîtront rapidement et deviendront des arbres vigoureux et de belle forme. (Voir Planche IV, fig. 4.)

U. racemosa, D. Thomas; Orme des rochers; Cork Elm, Rock Elm. Amérique du Nord.

Cet arbre est commun dans certaines parties de l'est du Canada, mais n'a pas été trouvé à l'état sauvage dans le Nord-Ouest. En 1889 nous plantâmes un grand nombre de jeunes arbres de cette espèce à Brandon et à Indian-Head. Ceux plantés à Indian-Head périrent tous la même année ou la suivante; mais quelques-uns de ceux plantés à Indian-Head dans une petite pépinière où ils étaient bien abrités, ont survécu, et plusieurs vivent encore, ils ont maintenant atteint une belle taille et paraissent être tout à fait rustiques. Aussitôt que ces arbres porteront des graines, il est probable que nous pourrons produire une race rustique d'orme des rochers.

VIBURNUM : Viorne : Arrowwood.

Les viornes méritent une place entre nos arbrisseaux d'ornement les plus estimés. Elles sont décoratives lorsqu'elles sont ornées de leurs grappes de fleurs blanches, et aussi lorsqu'elles sont en fruits. Le feuillage est beau et revêt en automne des teintes chaudes. Plusieurs espèces sont rustiques dans le Nord-Ouest du Canada. On peut les multiplier toutes par le semis, mais les graines sont lentes à germer. Elles lèvent rarement avant la deuxième année, et on connaît des cas où la germination a été retardée jusqu'à la quatrième et même à la cinquième année après le semis.

Viburnum lentago, L.; Viorne à manchettes; Sheepberry, Nannyberry.

Cette espèce se trouve dans beaucoup de parties de l'est du Canada et aussi dans le Nord-Ouest dans les vallées des rivières Rouge, Assiniboine et Saskatchewan. Elle varie en hauteur depuis 6 ou 8 à 15 pieds ou davantage. Les feuilles sont ovales, pointues, de 2 à 4 pouces de longueur, et les fleurs sont en grappes plates de 2 à 5 pouces de diamètre. Le fruit est ovale et de couleur noir bleuâtre. C'est un bel arbrisseau, qui est tout à fait rustique dans la plus grande partie du Nord-Ouest.

V. Opulus, L.; Viorne aubier, pimbina; High-bush Cranberry.

Cette viorne se trouve dans l'est jusqu'à l'île d'Anticosti; elle est aussi indigène dans le Nord-Ouest et est très généralement distribuée dans tout le nord du Canada. Elle atteint une hauteur de 6 à 10 pieds ou davantage et forme un bel arbrisseau ornemental, qui est intéressant quand il est en fleurs et très décoratif lorsqu'il est orné de ses fruits d'un brillant écarlate. Les baies produites sur la forme de l'est de cette espèce sont très amères, tandis que celles produites dans le Nord-Ouest sont agréablement acides, sans amertume, et sont employées par les colons pour la confection de pâtés, de confitures, etc. Cette différence dans le fruit est si marquée qu'on est porté à croire qu'il peut y avoir deux espèces différentes.

V. Opulus sterile; Viorne boule-de-neige; Snowball, Guelder Rose.

C'est une forme bien connue du *Viburnum Opulus*, et depuis longtemps cultivée, chez laquelle les fleurs fertiles sont presque toutes transformées en fleurs stériles ornementales. Lorsque cet arbrisseau est en pleine floraison, les fleurs qui sont blanc de neige, forment de nombreuses têtes globuleuses qui sont très décoratives. Il est rare qu'il se forme aucun fruit sur cette variété stérile; aussi la multiplie-t-on par les rejets et par le marcottage ou le bouturage.

Cette variété est presque rustique à Brandon et à Indian-Head; parfois les sommets des branches sont détruits par l'hiver, et, si le froid est très rigoureux, ils peuvent l'être sur une longueur d'un pied ou même jusqu'à moitié de la hauteur depuis le sol.

V. Lantana, L.; Viorne mancienne; Wayfaring Tree. Europe.

Bel arbrisseau dressé à feuilles vert brillant, à fortes nervures, et de moyenne grandeur, produisant des fleurs presque blanches en grappes plates terminales, puis les fruits rouge vif, qui deviennent ensuite presque noirs. Il est originaire de l'Europe et a été essayé depuis huit ans à Brandon et à Indian-Head. A Brandon il se ressent rarement de l'hiver et fleurit bien en général; quelquefois, cependant, les boutons à fleurs sont gelés. A Indian-Head beaucoup des pousses sont en partie tuées, mais quelques-unes résistent ordinairement, de sorte qu'il y a une assez belle production de fleurs. Quoique pas entièrement rustique, il l'est assez pour qu'il vaille bien la peine de le planter.

V. dentatum, L.; Viorne dentée; Arrowwood.

Se trouve à l'état sauvage dans différentes parties du Canada depuis le Nouveau-Brunswick jusqu'en Ontario, ainsi que dans les Etats-Unis vers l'ouest jusqu'au Minnesota. C'est un arbrisseau décoratif (voir Planche II, fig. 3) à pousse dressée et compacte, à feuilles grossièrement dentées et à grappes plates de fleurs blanches de deux à trois pouces de diamètre. Les fruits sont en petites grappes presque rondes et de couleur noir bleuâtre. Quoique cet viorne n'ait pas été foncièrement essayée dans le Nord-Ouest, il est probable qu'elle y sera rustique.

Nous essayons d'autres variétés de *Virburnum*, et nous en trouverons probablement d'autres qui seront rustiques.

VITIS; VIGNE; GRAPE.

Vitis vulpina, L.=*V. riparia*, Michx., Vigne des rivages; River Bank, Frost Grape.

Vigoureuse plante sarmenteuse et grimpante qu'on trouve sur le bord des rivières et en fourrés bas; elle produit des grappes de fleurs odorantes, suivies de petites grappes compactes de baies rondes noir pourpré, recouvertes d'une pruine bleue. Le fruit est acide et avant les gelées est âpre et désagréable au goût; mais après les gelées il devient beaucoup plus sucré et très mangeable.

Cette espèce est commune dans l'est du Canada, et se trouve aussi dans les vallées des rivières Rouge, Assiniboine et autres, surtout dans le sud du Manitoba. Les

plantes obtenues par le semis sont fréquemment stériles, ne produisant que des fleurs mâles; les grappes de fleurs sont alors exceptionnellement grandes et abondantes. Pour avoir des pieds qui fructifient, il faut planter des boutures prises sur des plantes que l'on sait être fertiles. Rustique à Brandon et à Indian-Head.

CONIFERES.

ABIES ; Sapin, Epinette ; Fir, Spruce.

Abies balsamea, Mill.; Sapin baumier, sapin blanc; Balsam Fir.

Cet arbre toujours vert est indigène sur un territoire très étendu; il est très abon-dant dans les provinces de l'Ontario et de Québec et dans l'est du Canada en général on le trouve aussi dans le Nord-Ouest, dans le district du lac des Bois (Lake of the Woods) et dans la vallée du Saskatchewan. "Il se rencontre, dit Macoun, autour de la baie de James, et sur la rivière Athabasca jusqu'à la latitude de 58°."

Nous avons essayé ces dix années passées le sapin baumier aux fermes expérimen-tales de Brandon et d'Indian Head. Les jeunes arbres apportés de l'est n'ont pas été entièrement rustiques, mais ceux reçus du voisinage de Rat-Portage, l'on été tout à fait. Ils sont toutefois d'une pousse lente.

La forme panachée de ce sapin, *A. balsamea variegata*, venue d'Europe, a aussi été essayée et nous l'avons trouvée passablement rustique.

JUNIPERUS ; Genévrier ; Juniper.

Entre les genévriers il n'y a pas un très grand nombre d'espèces assez rustique pour supporter les hivers du Nord-Ouest du Canada.

Juniperus Sabina, L.; Sabine; Common Savin. Montagnes de l'Europe.

Nous avons essayé ce beau conifère depuis huit ans à Brandon et à Indian-Hea et l'avons trouvé rustique. Il est d'un port étalé peu élevé dépassant rarement troi pieds de hauteur. Lorsqu'il a bien pris, il croît rapidement et sa riche couleur vert est d'un bel effet sur la pelouse. Il réussit bien aussi sous un ombrage partiel.

Le *J. Sabina variegata* est une forme panachée de la sabine commune, et le J. *Sabina*, var. *erecta* en est une variété dressée; nous avons trouvé toutes les deux rus-tiques dans le Nord-Ouest.

J. Sabina procumbens; Sabine couchée; Creeping Savin.

Croît en abondance dans certaines parties du Manitoba et des Territoires, où ell préfère les endroits sableux et rocailleux à sol pauvre et stérile, formant quelquefo un tapis vert sur des acres d'étendue. Elle a environ six pouces de hauteur ou davan tage. Nous avons plusieurs fois essayé de transplanter cette forme rampante d sabine aux fermes expérimentales, mais sans succès. Probablement le sol où elle été plantée, était trop riche. Si on pouvait réussir à la transplanter, il n'y a aucu doute de sa rusticité. Macoun indique le territoire de cette espèce comme étant depu l'île d'Anticosti jusqu'au sommet des passes des monts Rocheux.

J. virginiana, L.; Genévrier de Virginie, cèdre rouge; Red Cedar, Virginian Junipe

On trouve cet arbre décoratif bien connu croissant dans des sols secs, rocailleux plutôt stériles de différentes parties de l'est du Canada. Pour la taille il varie depu celle d'un arbuste à celle d'un petit arbre, et dans des conditions favorables il arri à celle d'un arbre de bonne taille ayant 50 pieds de hauteur ou davantage. On trouve en abondance dans beaucoup de parties de l'Ontario, depuis Ottawa jusqu'au bords du lac Erié et vers le nord jusqu'à Parry-Sound. Nous avons à plusieu reprises pendant les quatorze années dernières essayé le genévrier de Virginie à Bra

don et à Indian-Head, et, bien qu'une grande proportion des spécimens plantés aient péri, quelques-uns ont survécu aux deux fermes ; leur rusticité parait augmenter d'année en année et depuis cinq ou six ans ne plus laisser de doute.

J. virginiana elegans.

Belle variété de cet arbre, qui dans nos essais de plusieurs années aux fermes du Nord-Ouest a paru être passablement rustique. Jusqu'ici, toutefois, les spécimens sont petits et ont ordinairement l'avantage d'être couverts par la neige pendant les plus gros froids de l'hiver.

Entre autre variétés de genévrier que nous avons essayées et trouvées plus ou moins délicates, sont les suivantes :—

J. communis, L.; Genévrier commun; Common Juniper.

J. communis fastigiata; Genévrier d'Irlande; Irish Juniper.

J. virginiana pyramidalis=*J. fragrans*.

J. virginiana Schotti.

PICEA ; Epicéa, Pesse, Epinette, Sapin, Sapinette ; Spruce.

Entre les épicéas se trouvent quelques-uns des arbres toujours verts les plus précieux pour les plaines du Nord-Ouest.

Picea alba. Link.; Epinette blanche; petite épinette; White Spruce.

Arbre toujours vert très ornemental, qui dans les lieux ouverts prend la forme pyramidale compacte, étant branchu presque depuis le sol. On le trouve dans tout l'est du Canada, depuis Gaspé jusqu'au nord du lac Supérieur. En Manitoba il est très commun sur les collines de sable le long du bord de la première steppe des " prairies ". " On en rencontre, dit Macoun, des arbres çà et là dans la vallée du Saskatchewan et dans les monts des Cyprès (Cypress Hills.)" Il se trouve aussi sur la rivière Athabasca à la latitude de 54°.

Les arbres de cette espèce obtenus de graines produites dans l'est du Canada et qu'on a envoyés en Manitoba et dans les Territoires, sont ordinairement délicats, et, si on les plante dans des situations exposées, une forte proportion périssent le premier hiver. Si au contraire on les apporte des collines de sable sur la première steppe des " prairies " dans le voisinage de Sewell et au nord et au sud de cet endroit, où l'on peut en trouver des arbres en grande abondance, ils sont parfaitement rustiques. Nous en avons planté plusieurs centaines aux fermes expérimentales de Brandon et d'Indian-Head, et ils n'ont jamais aucunement souffert de l'hiver. A Brandon, une des plus belles haies de la ferme est celle d'épinette blanche. (Voir Planche III, fig. 2.) C'est un des arbres les plus précieux pour plantation dans le Nord-Ouest, pourvu que les spécimens transplantés soient indigènes. Quand on transplante ces arbres toujours verts ou tout autre, il faut avoir grand soin de maintenir les racines humides pendant qu'elles sont hors du sol. Si on laisse dessécher le chevelu des racines, la reprise sera très difficile. Pour l'empêcher, il faut les bien humecter et les tenir couvertes de mousse ou de toile à sac mouillée jusqu'à ce qu'elles soient de nouveau dans la terre. Avec les précautions convenables, on peut toujours réussir à transplanter l'épinette blanche pourvu que les arbres soient petits. Des spécimens branchus et bien venus, d'un pied et demi à deux pieds de hauteur sont tout à fait assez gros. On ne réussit guère ou pas du tout si l'on essaie de transplanter des arbres de 4 à 6 pieds de hauteur.

P. nigra. Link; Epinette noire, épinette jaune, grosse épinette; Black Spruce.

On dit que cette espèce se trouve sur un territoire plus étendu que l'épinette blanche, allant depuis le nord du Labrador jusqu'au lac Athabasca (59° de latitude). Elle ressemble extrêmement à l'épinette blanche, et l'on confond souvent les deux espèces. On peut toutefois les distinguer par la longueur des cones, qui sont plus courts sur l'épinette noire, rarement d'un pouce de longueur, tandis que ceux de l'épinette

blanche sont plus longs, jamais de moins d'un pouce de longueur. Les aiguilles ou feuilles de l'épinette noire sont aussi ordinairement plus courtes que celles de l'espèce blanche. On dit que l'épinette noire forme la grande masse des épinettes des vastes étendues de forêts qu'on trouve dans beaucoup de parties du nord du Manitoba, à l'ouest du lac Winnipeg et dans le nord des Territoires.

L'épinette noire fait aussi un très bel arbre (voir Planche VI, fig. 4) et est tout à fait rustique. [illegible] de graine [illegible] dans le Nord-Ouest. Nous avons apporté des environs de Rat-Portage aux deux fermes expérimentales du Nord-Ouest beaucoup de jeunes arbres, qui ont bien réussi.

P. Engelmanni, Engelm.; Epinette d'Engelmann; Engelmann's Spruce.

Cette espèce croît en abondance dans les monts Rocheux et les monts de Selkirk, où elle atteint une taille de 100 à 150 pieds, avec un tronc quelquefois de quatre pieds de diamètre. Trois jeunes arbres apportés de Glacier, en 1895, et plantés à Indian-Head y ont été rustiques.

P. excelsa, Link; Epicéa élevé, faux sapin; Norway Spruce. Montagnes du nord de l'Europe.

Ce beau conifère bien connu a été essayé les quatorze années passées à Brandon et à Indian-Head. Une forte proportion des arbres plantés ont péri; mais quelques-uns ont présenté une rusticité individuelle et ont survécu. Les survivants se sont peu à peu acclimatés et paraissent maintenant être tout à fait rustiques. Ce sont de magnifiques spécimens, et on peut maintenant voir de beaux arbres de cette espèce aux deux fermes expérimentales du Nord-Ouest. Quelques-uns de ces arbres ayant commencé à porter des cônes, nous pourrons bientôt en avoir des graines pour semis, et les arbres obtenus de ces graines seront probablement tout à fait rustiques dès le commencement.

P. pungens, Engelm.; Epicéa piquant; Rocky Mountain Blue Spruce.

Probablement le conifère le plus ornemental d'introduction récente. On le trouve à de hautes altitudes dans le Colorado, où on en voit des arbres de différentes teintes de couleur, depuis le vert sans mélange, à travers différentes nuances de bleu d'acier, les uns bleuâtres, d'autres d'une nuance bleue ou grisâtre vive, foncée, d'un effet très frappant. Cette couleur bleue chez les meilleurs spécimens disparaît presque pendant l'hiver; mais aux premières chaudes journées du printemps les branches inférieures de l'arbre commencent à s'éclairer, et une teinte bleuâtre foncée s'étend graduellement depuis le bas sur tout l'arbre, jusqu'au sommet. Les bourgeons commencent alors à s'épanouir et la nouvelle pousse apparaît d'une nuance sensiblement plus claire, laquelle se maintient jusqu'en automne où elle fait graduellement place à un vert foncé. L'arbre se développe en une pyramide compacte, les branches produites s'allongeant chaque année presque horizontalement et présentant plus ou moins distinctement les couches séparées de la pousse annuelle les unes au-dessus des autres. Les feuilles sont plus longues et beaucoup plus raides que chez la plupart des autres espèces de sapins. La couleur bleue du feuillage est produite par une sécrétion cireuse sur les aiguilles, une espèce de pruine qu'on enlève facilement par le frottement. Les différences de couleur chez différents arbres proviennent de la densité et de l'éclat relatifs de cette pruine bleue. Les pépiniéristes qui s'occupent de multiplier cet épicéa choisissent ordinairement la graine des spécimens les plus bleus, et une considérable proportion des jeunes semis présentent alors la couleur bleue à un degré plus ou moins prononcé. Les semis, toutefois, varient beaucoup à cet égard. En Europe on multiplie cet arbre en entant des greffons pris sur de jeunes épicéas élevés ou sur de jeunes épinettes blanches des greffons pris sur les arbres les plus bleus; on obtient ainsi de jeunes arbres tous uniformément bleus. En Europe on vend ordinairement ces arbres entés de *Picea pungens* sous le nom de *P. parryana glauca.*

Nous avons eu l'épicéa piquant à l'étude depuis 1896 à Brandon, et il y a été tout à fait rustique. (Voir Planche VI, fig. 1, d'après photographie d'un spécimen à Indian-Head.) Pendant plusieurs années les spécimens plantés ont crû lentement et parfois

ont légèrement ressentis de l'hiver; mais, depuis qu'ils sont bien établis, leur pousse a été satisfaisante, et depuis six ans il n'y a eu aucun signe de dommage causé par l'hiver.

PINUS : PIN ; PINE.

Il n'y a pas un grand nombre de pins qui donnent de bons arbres pour plantation sur les plaines du Nord-Ouest. Les racines de ces arbres ayant peu de chevelu, il est difficile de les transplanter, et les insuccès dans les efforts qu'on a faits de culture de ces pins proviennent plutôt de cette raison que d'aucun manque de rusticité.

Pinus divaricata, Dum.-Cours. — P. Banksiana, Lamb.; Pin de Banks; Labrador Pine, Banksian Pine, Jack Pine. Canada.

Espèce du nord, répandue dans une vaste étendue de pays. Macoun dit que son territoire est depuis Halifax (Nouvelle-Écosse), vers le nord-ouest jusqu'à la rivière Athabasca et vers le nord en descendant le fleuve Mackenzie jusqu'au cercle arctique. Lorsqu'il croît sans être serré, il forme un arbre assez beau. Les feuilles sont réunies par deux; elles sont plutôt courtes, rarement de plus d'un pouce de longueur, plus ou moins arquées et de couleur vert clair. Le pin de Banks est difficile à transplanter, et nous n'avons pas toujours réussi dans nos essais de transport depuis les districts de Rat-Portage, Prince-Albert et Edmonton aux fermes expérimentales du Nord-Ouest. Toutefois, ce n'est pas que cette espèce manque de rusticité; si l'on transplante les arbres très jeunes, lorsqu'ils ont seulement huit à dix pouces de hauteur, on peut ordinairement réussir. C'est une espèce à pousse lente.

P. cembra, L.; Pin alvier, pin cembro; Stone Pine. Hautes régions de l'Europe et Sibérie.

Cet arbre est dressé, compact et symétrique. Les feuilles ont de 2½ pouces à 3 pouces de longueur et sont groupées par cinq. Elles sont minces, flexibles, et un peu triangulaires, vert uniforme d'un côté, avec deux lignes blanc argenté de l'autre. C'est un arbre à pousse très lente, et il faut bien des années pour qu'il atteigne une grande taille. Nous avons le pin cembro à l'étude depuis 1896 à Brandon et à Indian-Head, et il y a été tout à fait rustique.

P. silvestris, L.; Pin silvestre, pin rouge; Scotch Pine. Nord de l'Europe.

Cet arbre résineux bien connu est d'un port dressé symétrique, et, quand il a assez d'espace pour se développer, il fait un arbre de très belle forme. Les feuilles sont groupées par deux, un peu aplaties et tordues et d'un vert bleuâtre terne; leur longueur est de 2½ pouces à 3 pouces; elle est moindre chez les vieux arbres.

En 1889 et 1890, nous plantâmes plusieurs centaines de jeunes spécimens de pin silvestre à chacune des fermes expérimentales du Nord-Ouest. Il y avait alors peu d'abri pour les protéger, et une grande proportion périrent pendant les hivers de 1890 et de 1891. Quelques-uns, toutefois, survécurent, soit en raison de leur rusticité individuelle ou de leurs circonstances plus favorables en fait d'abri, et ils ont continué à faire une pousse un peu rabougrie; au bout de quelques années il se sont bien établis et se sont bien développés depuis. Ces sept ou huit années dernières ils ont été tout à fait rustiques.

P. silvestris rigaensis; Pin de Riga; Riga Pine.

On considère le pin de Riga comme étant une forme un peu plus rustique du pin silvestre obtenue de graines recueillies dans les forêts près de Riga (Russie). Nous avons aussi essayé un certain nombre d'arbres de cette variété à Brandon et à Indian-Head. Ils ont été plantés en 1890 et les années suivantes, et quelques-uns ont survécu. Le pin de Riga est d'un port plus dressé que le pin silvestre ordinaire, mais paraît autrement être identique. (Voir Planche VI, fig. 2.)

Pour planter dans le Nord-Ouest de jeunes pins [illegible] de Riga, il faut choisir de petits [illegible] bien racinés et les placer autant que possible à l'abri de quelques autres qui les protègent. Cet arbre est toutefois très rustique et supporterait probablement l'hiver, même dans une situation où il n'aurait que peu d'abri. Un pieu planté près de l'arbre et un bouchon de paille enroulé à l'entour pour abriter le feuillage aiderait sans doute à le faire résister à l'hiver.

P. montana, Duroi; Pin de [illegible], Mountain Pine. Hautes [illegible] de l'Europe centrale.

Pin buissonnant assez compact, de 5 à 15 pieds de hauteur, qui convient très bien pour planter là où l'espace est restreint. Les feuilles sont réunies par deux, d'environ deux pouces de longueur, un peu tordues et de couleur vert foncé.

Nous avons planté en [illegible] et en 1894, à Brandon et à Indian-Head, un nombre considérable de jeunes [illegible], dont une grande partie ont péri. Quelques-uns ont survécu et sont peu à peu devenus plus rustiques, et ceux qui croissent maintenant à l'abri paraissent être tout à fait [illegible].

Pour planter des pins de montagnes dans le Nord-Ouest, il faut choisir des spécimens petits, bien enracinés, et les placer où ils auront l'abri d'arbres bien établis.

P. montana mughus; Pin mugho, pin à crochets; Dwarf Mountain Pine.

Forme peu élevée et très compacte du pin de montagnes, qui fait des spécimens d'un effet décoratif. En fait de rusticité, semblable à la forme ordinaire plus grande. Le pin de montagnes paraît être un peu moins rustique que le pin silvestre.

P. ponderosa, Dougl.; Pin à bois lourd; Heavy wooded Pine, Bull Pine. Régions sèches de la Colombie Anglaise.

Belle espèce de pin, l'arbre principal des régions sèches du centre et du sud de la Colombie Anglaise. Quand il a pris tout son développement, c'est un grand arbre à longues branches et à écorce écailleuse rouge clair. Les feuilles sont en groupes de trois, passablement épaisses et mesurant de 5 à 6 pouces de longueur.

Dans nos essais de cette espèce depuis dix ans à Brandon et à Indian-Head, une grande proportion des arbres plantés ont été tués par l'hiver, et la plupart des survivants ont extrêmement souffert pendant le rigoureux hiver de 1900. Quelques spécimens ont néanmoins échappé à chacune des fermes du Nord-Ouest; mais leur pousse est rabougrie. Plusieurs des meilleurs spécimens survivants à Indian-Head, croissant [illegible] abrité avec des pins silvestres, ont été malheureusement détruits dernièrement par un incendie dans des herbes sèches à côté et qui s'est étendu à cette petite plantation.

On doit considérer cette espèce comme délicate dans le Nord-Ouest, surtout dans les hivers rigoureux, à moins que les conditions d'abri ne soient exceptionnellement favorables. Elle est tout à fait rustique à Ottawa.

Pinus Strobus, L.; Pin Weymouth, pin blanc; White Pine.

Nous avons plusieurs fois essayé cette espèce aux deux fermes du Nord-Ouest, mais l'avons trouvée trop délicate pour supporter le climat. La plupart des spécimens plantés ont péri le premier hiver. Les seuls arbres que nous ayons pu nous procurer jusqu'ici, avaient été obtenus par semis de graine venue de l'est. Dans le catalogue de Macoun il est dit que cette espèce se rencontre entre le lac Supérieur et la rivière Winnipeg autour du lac Seul (Lonely); ainsi que près du lac Winnipeg. Si nous pouvions nous procurer de jeunes arbres venant de ces localités du nord, ils seraient très probablement rustiques,

P. resinosa, Soland; Pin rouge; Red Pine.

Ce beau pin est commun dans l'est du Canada, et nous savons qu'il s'étend jusqu'à l'ouest du lac des Bois. Nous avons eu de la difficulté à nous procurer de jeunes arbres de cette espèce venant des régions du nord; c'est pourquoi nous n'avons com-

[illegible]

Nous avons essayé les espèces suivantes [illegible] trop délicates pour supporter le climat du Nord-Ouest :

Pinus Laricio austriaca, Pin Laricio d'Autriche, Austrian Pine.

Pinus contorta Murrayana, Pin tordu, Lodge Pole Pine.

Tsuga canadensis L., Pruche, Hemlock.

Pseudotsuga Douglasii Carr., Sapin de Douglas, Douglas Spruce.

THUIA, Thuya, Cèdre; Arbor-vitæ.

Thuia occidentalis L.; Thuia du Canada, cèdre, Arbor-vitæ, White Cedar.

C'est un arbre bien connu et très commun dans les provinces de Québec et d'Ontario et du Nouveau-Brunswick, et il s'étend vers le nord jusqu'à l'extrémité [illegible] de Winnipeg et Manitoba. Il en a été planté dans les parcs de la ville de Winnipeg de nombreux spécimens qui ont été apportés par des colons des environs de la ville. Cet arbre est de forme conique à feuillage en forme de branches de fougère, de couleur vert clair pendant l'été, qui en hiver prend une teinte [illegible].

Un grand nombre de jeunes arbres plantés en 1889 aux fermes de Brandon et d'Indian Head, mais la plupart [illegible] périrent pendant l'hiver de 1890 et 1891. Nous avons planté depuis un grand nombre d'autres spécimens après leur avoir préparé un peu d'abri, et quelques-uns de ces derniers ont résisté [illegible] cinq ou six hivers et paraissent être tout à fait rustiques. Il ressort de cette expérience que dans le Nord-Ouest les jeunes cèdres apportés de l'est ne sont pas absolument rustiques dans toutes les situations exposées, mais qu'ils sont passablement rustiques quand ils sont plantés dans des endroits abrités. Il n'y a guère de doute que les jeunes arbres indigènes de près de Winnipeg seraient beaucoup plus rustiques que ceux qui ont été apportés de l'est.

Beaucoup de formes ou variétés du cèdre ont aussi été essayées aux fermes de Brandon et d'Indian Head; les suivantes, si elles sont plantées dans des positions abritées, paraissent être à peu près aussi rustiques que le cèdre commun.

T. occidentalis elwangeriana; Thuia d'Elwanger; Elwanger's Arbor-vitæ. Variété à feuilles distinctement plus fines et semi-naine.

T. occidentalis Hoveyi; Thuia de Hovey; Hovey's Arbor-vitæ. Forme compacte à feuillage en grandes plaques plates que le vent fait gracieusement ouvrir et fermer.

T. occidentalis variegata; Thuia panaché; Variegated Arbor-vitæ. Variété ressemblant à la forme ordinaire mais avec sommets du feuillage blancs.

T. occidentalis Columbia; Thuia de Colombie; Columbian Arbor-vitæ. Forme semi-naine, chez laquelle la couleur argentée des sommets des branches est plus prononcée et plus constante que chez la forme précédente.

T. occidentalis Wareana; Thuia de Ware; Ware's Arbor-vitæ. Variété semi-naine, formant une masse dense presque ovale de feuillage de six à huit pieds de hauteur, à contour très régulier, et d'un feuillage plus grossier que chez le type ordinaire.

T. occidentalis aurea. Douglas; Thuia doré de Douglas; Douglas' Golden. Forme semi-naine, éclaboussée de teintes dorées surtout aux sommets des branches.

T. occidentalis lutea. Forme naine dont la plus grande partie du feuillage est nuancée de jaune d'or.

Nous avons aussi essayé les variétés suivantes qui paraissent être plus délicates:—

T. occidentalis pyramidalis; Thuia pyramidal; Pyramidal Arbor-vitæ. Forme de thuia qui prend la forme d'une pyramide allongée à base étroite.

T. occidentalis Meehani; Thuia de Meehan; Meehan's Arbor-vitæ. Forme semi-naine à teinte dorée sur laquelle la nuance dorée s'étend avec interruptions jusqu'à trois ou quatre pouces depuis les sommets des branches.

Il y a plusieurs autres formes naines, telles que *T. o. compacta* et *T. o. globosa*, que nous n'avons pas encore essayées, mais qui selon toute probabilité se trouveront être aussi rustiques que la forme commune du thuia.

LARIX ; MÉLÈZE ; LARCH, TAMARACK.

Les mélèzes, bien qu'ils perdent leurs feuilles pendant l'hiver, sont de vrais conifères et ont droit à être considérés ici.

Larix laricina (DuRoi), Koch; Mélèze d'Amérique, épinette rouge; American Larch, Tamarack, Hackmatack.

Cet arbre est répandu dans un très vaste territoire. " Avec l'épinette noire il occupe la plus grande partie des terrains marécageux depuis Terreneuve, le Labrador et les provinces de l'est jusqu'à la base orientale des monts Rocheux dans la région de la rivière de la Paix, sous la latitude de 56°." (Macoun.) Le mélèze d'Amérique est de hauteur moyenne, d'un port assez élancé, quelquefois à branches pendantes; on le trouve ordinairement dans les bois marécageux ou sur le bord des lacs. Les feuilles qui apparaissent de bonne heure au printemps sont linéaires, étroites et disposées en faisceaux ou groupes, molles et de couleur vert clair; les cones sont petits, de demi-pouce à trois quarts de pouce de longueur.

Nous nous sommes procuré un certain nombre de jeunes arbres de cette espèce dans les environs de Rat Portage, ainsi que parmi les collines de sable de Sewell (Man.) dans la première steppe des " prairies ". Ces arbres se sont bien développés et se sont trouvés être tout à fait rustiques à Brandon et à Indian-Head.

L. europæa, DC.; Mélèze d'Europe; European Larch.

C'est un bel arbre élevé en forme de pyramide, à pousse rapide et d'un port robuste, qui est indigène dans les Alpes d'Europe. Les feuilles sont linéaires, molles et réunies en faisceaux comme chez le mélèze d'Amérique; mais elles sont ordinairement un peu plus longues et d'un vert plus foncé. Les cones sont environ deux fois plus longs que ceux du mélèze d'Amérique, de 1 pouce à 1½ pouce de longueur; les branches sont ordinairement plus ou moins pendantes. La régularité et la beauté de son contour à tous les stades de sa croissance font que c'est un arbre recherché pour son effet décoratif. (Voir Planche VI, fig. 3.) Malheureusement, nous ne pouvons dire qu'il soit rustique dans le Nord-Ouest. Sur plusieurs centaines de jeunes arbres plantés aux fermes du Nord-Ouest à différentes fois pendant les 14 années dernières, il n'a survécu qu'un très petit nombre de spécimens. Ceux-ci, toutefois, paraissent être devenus tout à fait rustiques et poussent bien. Aussitôt que nous pourrons avoir de la graine de ces arbres acclimatés, il est probable que nous pourrons produire une race plus rustique.

L. Lyalli, Parl.; Mélèze de montagnes; Mountain Larch.

C'est une autre espèce de mélèze qui pourra probablement se trouver être rustique lorsqu'on l'aura essayée dans le Nord-Ouest. On la trouve dans les monts Rocheux à une altitude de 6,000 à 7,000 pieds; mais nous n'avons pas encore eu l'occasion de faire un essai satisfaisant de cette espèce.

SALISBURIA ; GINGKO.

Salisburia adiantifolia, Smith; Gingko, arbre aux quarante écus; Maiden Hair Tree. Nord de la Chine.

Nous avons essayé plusieurs spécimens de cet arbre intéressant à chacune des fermes de l'ouest; mais dans aucun cas ils n'ont résisté au premier hiver.



LILAS, SEMIS DE CHARLES X, A BRANDON (MANITOBA).



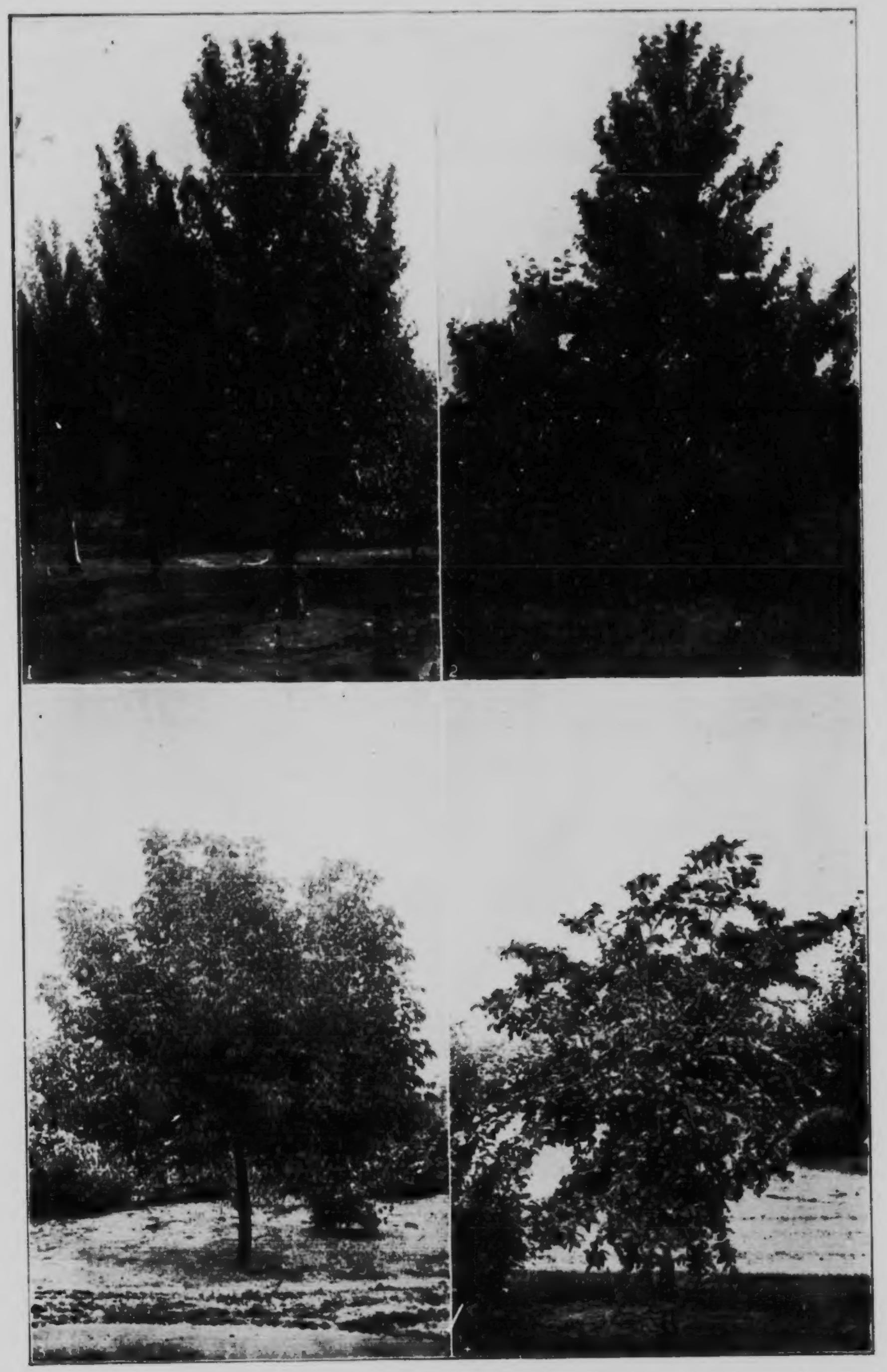
[Photographies par C. E. Saunders.]

1.—SPIRÆA VAN HOUTTE.
2.—LONICERA TATARICA ALBA.
3.—VIBURNUM DENTATUM.
4.—LONICERA ALBERTI.
5.—ELÆAGNUS ARGENTEA.
6.—SYRINGA VULGARIS DR. MAILLOT.



[Photographies par C. E. Saunders.]

1.—CORNOUILLIER DORÉ. 2.—HAIE D'ÉPINETTES BLANCHES, BRANDON.
3.—HABITATION DU RÉGISSEUR ET GRANGE, BRANDON. 4.—HAIE DE SALIX BRITZENSIS, BRANDON.
5.—AVENUE DE LIARDS, INDIAN-HEAD. 6.—AVENUE D'ÉRABLES DU MANITOBA, INDIAN-HEAD.



1.—RANGS DE PEUPLIERS DANS L'ARBORETUM, INDIAN-HEAD. 2.—PEUPLIER BAUMIER (*Pop. Balsamifera*), INDIAN-HEAD. 3.—ERABLE DU MANITOBA (*Acer Negundo*), INDIAN-HEAD.
4.—ORME BLANC (*Ulmus Americana*), INDIAN-HEAD.